FLORA ITALIANA.

FILIPPO PARLATORE.

FLORA ITALIANA,

CONTINUATA

DA

TEODORO CARUEL

Professore di Botanica nell'Istituto di Studi Superiori di Firenze.

VOL. IX.

RUTIFLORE. CRUCIFLORE. TILIIFLORE.

FIRENZE.

TIPOGRAFIA DEI SUCCESSORI LE MONNIER.

ELENCO SUPPLETORIO DELLE OPERE SULLA FLORA ITALIANA

PIÙ COMUNEMENTE CITATE IN QUESTO LIBRO.

Balbis, Elenchus recentium stirpium quas Pedemontanæ floræ addendas censet. (Torino 1818).

Re, Ad Floram pedemontanam appendix. Taurini (1821).

Tenore, Flora medica universale, e flora particolare della provincia di Napoli. Napoli 1822. (Corso delle botaniche lezioni, vol. IV).

Puccinelli, Synopsis plantarum in agro lucensi sponte nascentium. 1841, 1848.

Deakin, Flora of the Colosseum of Rome. London 1855.

Ardoino, Flore des Alpes-maritimes. Seconde édition. Menton Nice 1879.

Payot, Florule du Mont-Blanc. Paris 1882.

Solla, Contribuzioni allo studio della flora della Campagna romana. (Trieste 1883).

Terracciano, Notizie preliminari sulla flora delle Isole Palmarie (in Ann. dell'Acc. degli Aspir. nat. 1884).

Simonelli, Notizie sulla flora e sulla fauna dell'isola di Pianosa (in Atti soc. tosc. sc. nat. Proc. verb. 1884).

Sardagna, La flora alpina del Trentino. Rovereto 1885.

Macchiati, Prima contribuzione alla flora del Viterbese. Modena 1888.

D'Amato, Il Gran Sasso d'Italia. Teramo 1888.

Rossetti, Contribuzione alla flora della Versilia (in Atti soc. tosc. sc. nat. 1888).

Batelli, Escursione al Monte Terminillo (in Nuovo giorn. bot. ital. 1888).

Batelli, Flora umbra. Terza contribuzione. Perugia 1888.

Arcangeli, Le piante fino ad ora raccolte in Gorgona (in Ric. lav. nell' ist. bot. di Pisa 1888).

Piccioli, Guida alle escursioni botaniche nei dintorni di Vallombrosa. Firenze 1888.

Lojacono, Flora sicula. Vol. I. Palermo 1888.

Franzoni, Le piante fanerogame della Svizzera insubrica. (Zurigo 1888).

Tornabene, Flora ætnea. Catinæ 1889.

Tornabene, Species duæ novæ ad floram siculam additæ. Catinæ 1889.

Corazza, Contribuzione alla flora dei dintorni di Spoleto. Spoleto 1889.

ORDINE NONO.

RUTIFLORE.

RUTIFLORÆ *Car. pens. tass. bot. p. 74.*

Flores regulares, v. irregulares ex toto aut sæpius ex parte, zygomorphice, recte aut oblique, rarissime sparsim. Calyx manifestus, rarissime atrophicus, hypogynus, rare et leviter perigynus, rarissime epigynus. Corolla præ calyce isomera alternans, hypogyna, rare et leviter perigyna, rarissime epigyna, dialypetala, rare gamopetala, in floribus irregularibus sæpe imminuta, nunc ex toto deficiens. Androceum præ corolla diplomerum, alternum et contrapositum, sæpe autem isomerum vel alternans vel rarissime contrapetalum, quandoque pleiomerum ob stamina speciatim contrapetala duplicata, rarissime diplomerum v. pleiomerum ob stamina contrapetala tantum extantia multiplicata, rarissime meiomerum, hypogynum, rare perigynum vel epicorollinum. Gyneceum cum staminibus contrasepalis aut isomerum alternans, aut meiomerum, rarissime pleiomerum, rare cum staminibus contrapetalis alternans. Gemmularium superum, rarissime inferum.

Osservazioni. — Io devo confessare che questo qui è uno degli ordini meno soddisfacenti del mio sistema. I limiti non ne sono bene precisati; e per quanto sia costituito in massa da gruppi di riconosciuta affinità reciproca, pure ne contiene altri che più volentieri da' sistematici sono posti altrove. Troppo molteplici per conseguenza risultano i suoi rapporti con altri ordini: con le Ericiflore mediante i suoi generi gamopetali, con le Involucriflore mediante le Diantacee, con le Tiliiflore a mezzo di parecchie famiglie, mentre si vuole che

un nesso sia dato dalle Stafileacee con le Celastriflore, e dalle Crassulacee con le Sassifragacee nelle Mirtiflore.

Oltremodo intricata e difficile è poi la spartizione dell' ordine in famiglie. Se di queste alcune sono ben definite, sono poche, e la più parte sono fluttuanti a segno, che non potrebbe essere maggiore la confusione a loro riguardo nelle opere di botanica descrittiva. A toglierla ci vorrebbe uno studio lungo e diligente di molti tipi, specialmente esotici, ancora imperfettamente conosciuti. Non avendo potuto affrontare tanto lavoro, e dovendomi ristringere a riscontri principalmente sulle piante nostrali per la loro classazione, da quelli ho rilevato i seguenti caratteri, che mi son parsi i meno instabili per una ragionata e uniforme distinzione delle famiglie: il fiore regolare, o irregolare; — il calice valvato, o embriciato; — le antere introrse, o estrorse; — i pistilli disgiunti, o congiunti; — la direzione delle gemmule, ascendenti o discendenti, od orizzontali; — il loro numero, secondochè sono solitarie, o parecchie; — la loro struttura, anatropa o campilotropa; — la natura del frutto, deiscente, o dirompente, o indeiscente; — la presenza o assenza di mandorla; — l' embrione intrario, o estrario; — diritto, o curvo; — con radicetta infera, o supera.

Con la scorta di tali caratteri, sembrami che si possa convenientemente dividere e distribuire le nostre Rutiflore nel modo seguente:

1.° Le Crassulaceæ, distintissime per esser piante grasse, e per la dialicarpia, con gemmule numerose (salvo rarissime eccezioni) biseriate orizzontali.

2.° Le Coriariaceæ, dialicarpiche, con gemmule solitarie, pendenti, dalla rafe estrorsa.

3.° Le Polygalaceæ, irregolarissime, con antere deiscenti per fori.

4.° Le Aceraceæ, regolari, con gemmule appaiate, ascendenti, seme senza mandorla, embrione ricurvato.

5.° Le Staphyleaceæ, con androceo isomero, con gemmule ascendenti, con mandorla ed embrione diritto.

6.° Le Anacardiaceæ, dal gemmulario 1-loculare.

7.° Le Chamæleaceæ, con gemmule discendenti come nelle famiglie seguenti, campilotrope, con embrione ricurvo, e mandorla.

8.° Le Simarubaceæ, dialicarpiche.

9.° Le Diosmaceæ, con 1—2 gemmule, anatrope, con embrione diritto.

10.° Le RUTACEÆ, distinte dalle precedenti per l'embrione ricurvato.

11.° Le ZYGOPHYLLACEÆ, che differiscono da quest'ultime per le molte gemmule.

12.° Le OXALIDACEÆ, che si distinguono per gli stili disgiunti.

13.° Le LINACEÆ, che avendo ugualmente stili disgiunti, hanno soltanto 1—2 gemmule.

14.° Le GERANIACEÆ, diverse dalle due ultime famiglie per la mancanza di mandorla e per l'embrione ricurvato.

15.° Le BALSAMINACEÆ, irregolari, con androceo isomero, seme senza mandorla, ed embrione diritto.

16.° Le VIOLACEÆ, pure irregolari e con androceo isomero, ma che principiano una nuova serie di 5 famiglie dagli spermofori parietali (con qualche eccezione però).

17.° Le DROSERACEÆ, col calice embriciato, con le antere estrorse, con mandorla.

18.° Le PARNASSIACEÆ, distinte dalle precedenti per la mancanza di mandorla.

19.° Le TAMARICACEÆ, con antere introrse.

20.° Le ELATINACEÆ, con spermofori assili, con molte gemmule orizzontali.

21.° Le FRANKENIACEÆ, col calice valvare.

22.° Le DIANTHACEÆ, dall'embrione estrario.

Distribuzione geografica. — L'Italia possiede $^1/_2$ delle famiglie nelle quali sui criteri precedenti si può dividere l'ordine; essendovi naturalmente rappresentate su più larga scala quelle che dominano nelle zone temperate anzichè nella zona calda. In quanto ai generi e alle specie, si può stabilire la proporzione della flora italiana con la flora mondiale approssimativamente a $^1/_8$—$^1/_9$ per i generi, ed a $^1/_{20}$ forse per le specie.

Il paragone con la flora d'Europa darebbe all'Italia tutte le famiglie di quella, i $^3/_4$ de' suoi generi e la $^1/_2$ delle sue specie.

Le famiglie assenti dalla nostra flora sono le vere Sapindacee; le Malpighiacee, le Burseracee, le Meliacee, e molte altre famiglie minori.

FAMIGLIA PRIMA.

CRASSULACEE.

Sempervivæ *Juss. gen. plant. p. 207.*
Crassulaceæ *Cand.*

Flores regulares. Calyx subvalvatus v. subimbricatus. Antheræ introrsæ. Pistilla disiuncta. Gemmulæ plurimæ, horizontales, anatropæ, rarissime 1—2. Fructus e folliculis. Semina amygdalosa. Embryo intrarius, rectus, radicula introrsa.

Osservazioni. — I generi di questa famiglia reggono per l'appunto, tanto sono poco stabili i caratteri sui quali sono fondati, e cioè: il numero dei pezzi ai verticilli del fiore, i petali congiunti o disgiunti, gli stami isomeri o diplomeri, le squamme ipogine, il numero e la disposizione delle gemmule.

La famiglia è generalmente ravvicinata a quella delle Sassifragacee: ravvicinamento probabilmente suggerito più che altro dalla consistenza carnosa delle foglie. Per la medesima ragione è stata paragonata alle diversissime *Ficoideæ* di Jussieu, e per mezzo loro al gruppo artificialissimo delle *Cyclospermées* degli autori francesi. Io ritengo che all'infuori del proprio ordine delle Rutiflore, l'affinità maggiore sia con i componenti l'ordine delle Ericiflore.

Descrizione. — Questa famiglia naturalissima si riconosce subito alle foglie grasse, in unione ai fiori dalla massima regolarità.

Consta di piante annue, o perenni, basse, molte bassissime. Una sola, il *Sempervirum arboreum*, è un frutice, però non più alto d'un metro.

Le perenni hanno doppio modo di vegetare. Le une (*Cotyledon*, e 1ª sezione di *Sedum*) sono rizomatose, e dal rizoma mandano polloni fertili, che periscono dopo di avere fiorito e fruttificato, e gemme foglifere, destinate a dare polloni nel seguente periodo di vegetazione. Nel *Sedum Anacampseros* esse gemme sono sovente all'estremità di lunghi rami stolonosi. Nelle *Cotyledon* poi il primo internodo delle gemme si rigonfia a tubero, che facilmente si distacca dal rizoma. Le altre specie perenni (2ª sezione di *Sempervivum*, 2ª sezione di *Sedum*) producono in basso dall'ascella delle foglie infe-

riori certi rami sdraiati, i quali si comportano diversamente nei *Sempervivum* e nei *Sedum:* in quelli sviluppandosi in corti stoloni, forniti di foglie piccole e distanti che presto marciscono, e terminati da una rosetta di foglie normali, in questi invece ricuoprendosi per tutta la loro lunghezza di fitte foglie normali, che però cadono gradatamente dal basso verso l' alto del ramo; notevole essendo in quest'ultima categoria il caso del *Sedum amplexicaule*, dove i rami si rigonfiano all'apice in tuberi: su di che si può riscontrare Treviranus, *Ueberirdische Knollenbildung bei Sedum amplexicaule DC.* (in *Bot. zeit. 1845*, *col. 265*), e l'analisi del suo lavoro nella *Revue botanique* di Duchartre, *1*, *p. 100*. I rami dell'una e dell'altra categoria finiscono collo staccarsi, costituendo allora tante nuove piante.

I fusti e i rami sono cilindrici, segnati nella loro parte denudata dalle cicatrici delle foglie cadute.

Le radici sono d'ordinario sottili: per eccezione tuberose in alcuni *Sedum*, sulle quali si può consultare Irmisch, *Einige bemerk. über Sedum maximum* (in *Bot. zeit. 1855*, *col. 249, t. 2 A*).

Le foglie sono carnose. Essendo sempre semplici, sono d'ordinario anche intere, o al più leggermente dentate, nelle sole *Cotyledon* sono maggiormente intaccate nel margine. Di grandezza più o meno ristretta, variano per la forma, tutte le forme potendosi però riferire a due tipi, delle foglie pianeggianti, e di quelle turgide tanto che la grossezza ne arriva a uguagliare la larghezza o poco meno. Raramente picciuolate, essendo sessili facilmente si prolungano oltre la base in un'appendice libera, ch'è molto ovvia nel *Sedum amplexicaule*, dove a di più le foglie dei rami sterili sono singolarmente slargate in basso e inguainanti. La loro disposizione varia, anche in una medesima pianta, dalla sparsa all'opposta alla verticillata; e sono spesso raccolte in rosette.

Sull'istologia del corpo vegetativo delle Crassulacee si possono consultare: Brongniart, *Observ. sur la struct. int. du Sigillaria elegans* (in *Arch. du mus., 1*), Treviranus, *o. c.*, Caspary, *Ueber Bulliarda aquatica* (in *Schrift. phys.-oek. ges. Königsberg, 1860*), Regnault, *Recherches sur les affinités de structure des tiges des plantes du groupe des Cyclospermées* (in *Ann. sc. nat., ser. 4, tom. 14*, *pp. 87-95*, *t. 4*), Mori, *Saggio monogr. sulla strutt. istologica delle Crassulacee* (in *Nuovo giorn. bot. ital.*, *vol. 11*, *p. 161*, *t. 5—7*), Cornu, *Valeur des caractères anatomiques au point de vue de la classif. des esp. de la fam. des Crassulacées* (in *Bull. soc. bot. de Fr.*,

tom. 26, *p. 146*), L. Koch, *Untersuch. über die entwick. der Crassulaceen* (sec. *Bot. zeit. 1860, col. 358*), Olivier, *Note sur les formations secondaires dans la racine des Crassulacées* (in *Bull. soc. bot. de Fr., tom. 27, p. 153*). Le varie parti di queste piante possono essere fornite di peli, per lo più minuti glandolosi, ma che possono anche essere d'altra natura e ben lunghi, così in certi *Sempervivum* e particolarmente nel *S. arachnoideum*.

L'infiorescenza è un grappolo semplice indefinito nelle *Cotyledon*. È un dicasio nella *Bulliarda*. Consta di glomeruli ascellari nella *Tillaea*. Nel *Sedum Cepaea* è un grappolo definito, composto di dicasi irregolari. Ma per lo più ha aspetto di corimbo, i rami essendone irregolarmente dicasiali, o più evidentemente simpodiali quando i fiori sono sessili o quasi sessili. Questi sono spesso spostati fuori delle loro relazioni più ordinarie con le foglie o brattee; ciò ch'è stato spiegato per supposte saldature di foglie o brattee con il graspo, mentre più naturalmente si spiega per un accrescimento proprio del nodo (vedasi la mia *Morf. veg. p. 161*). La frequente intricatezza dell'infiorescenza ha incitato parecchi studiosi ad occuparsene; e sull'argomento vanno consultati Wydler, *Ueber die symmetr. verzweigungsweise dichot. inflor.* (in *Flora 1851*, *pp. 371—373*), Schoenfeld, *Note sur l'inflor. du Sempervivum tectorum* (in *Bull. soc. bot. de Fr. 1, p. 170*), Wydler, *Kleinere beitr. zur kenntn. einheim. gew.* (in *Flora 1860*, *pp. 376—384*), Caspary, *o. c.*, Wydler, *Zur morphol. hauptsächlich der dichot. blüthenstände* (in *Pringsheim jahrb. 11*, *pp. 351—359*), Eichler, *Blüthendiagr. 2*, *p. 420*.

Rispetto alla struttura fiorale, vanno consultati Candolle, *Mém. sur la fam. des Crassulacées*, Payer, *Traité d'org. comp. de la fleur*, *p. 365*, *t. 79*, Baillon, *Hist. des pl. 3*, Eichler, *Blüthendiagr. 2*, *p. 417*.

Si sa che i fiori sono cospicui per la loro perfetta e evidente isomeria in tutti i verticilli, che sono 5, o 4, o 3 (nei fiori ♀ del *Sedum Rhodiola*), e di cui i membri variano da 3 a moltissimi, il numero prevalente essendo però 5.

Il talamo è leggermente convesso (*Bulliarda* sec. Baillon, *Tillaea*), o piano (dei *Sempervivum*), o leggermente concavo (dei *Sedum*, nel *S. stellatum* la concavità non è poca); cosicchè l'inserzione delle parti fiorali devesi descrivere ipogina o subperigina.

I sepali ritraggono le fattezze delle vicine brattee, e perciò d'ordinario quelle delle foglie. Sono disgiunti, o congiunti, appena appena, o per maggiore tratto (*Cotyledon*).

Parimente i petali sono disgiunti, o leggermente congiunti alla base fra di loro e con gli stami. Nel solo genere *Cotyledon* sono congiunti fin quasi all'apice in corolla gamopetala. La preflorazione n'è talora contorta a sinistra, talora embriciata, e talora unisce i due modi. I colori prevalenti sono quelli di una scala che va per molte sfumature dal bianco del *Sedum album* al porporino del *Sempervivum tectorum;* di metà meno comuni sono i gialli; una sola specie, il *Sedum heptapetalum*, ha i petali celesti.

L'androceo è diplomero, con gli stami contropetali uguali agli altri o appena appena più corti. Il *Sedum cæspitosum*, il *S. andegavense* sono descritti con gli stami contropetali ridotti a staminodi; mancano del tutto e l'androceo è ridotto isomero nel *Sedum rubens*, nella *Tillaea*, nella *Bulliarda;* e non infrequenti sono i casi intermedi. Nelle *Cotyledon* dalla corolla gamopetala gli stami sono inseriti su di essa. Le antere, piccole, sono inserite nella base, ed essendo biloculari si aprono per fenditure laterali.

Il gineceo consta di pistilli contropetali; nei soli fiori ♀ del *Sedum Rhodiola*, mancando interamente l'androceo, i pistilli sono alternipetali. O sono disgiunti del tutto, o sono congiunti per brevissimo tratto della porzione inferiore. Il gemmulario n'è assottigliato in stilo corto, terminato da piccolissimo stimma. Esteriormente alla base dei medesimi stanno altrettante squammette, che si considerano produzioni del disco, e che raramente mancano (*Tillæa*).

Le gemmule sono anatrope, con doppio integumento. Avendo inserzione assile ed essendo numerose, stanno orizzontali, confusamente in molte serie (*Sempervivum*), o in due serie, guardandosi per la rafe (*Cotyledon*, *Sedum*, *Bulliarda*); eccezionalmente nel genere *Tillœa* sono due sovrapposte.

È difficile dire con precisione quando è finita la fioritura, poichè tutte le parti fiorali restano in posto, il calice inalterato, la corolla con l'androceo alterandosi lentamente e non molto, e così persistendo attorno al frutto; il quale non supera gran fatto il gineceo che era, e presenta le stesse fattezze. Consta adunque di carpidi, i quali o restano eretti, o più di rado si discostano facendosi patuli; e a maturità si aprono inentro dimostrandosi follicoli.

I semi sono piccoli, numerosi. Per eccezione ve ne sono soltanto 2 nel genere *Tillœa*, e nel *Sedum heptapetalum* secondo Moris (*Fl. sard. 2*, *p. 123*). Sotto un guscio crostoso hanno un embrione diritto, col fusticino presso a poco uguale agli embriofilli. Nel germogliamento questi si fanno epigei.

Considerazioni geografiche. — Di questa famiglia sono annoverati appresso 5 generi e 43 specie italiane. Due sole specie sono affatto proprie dell'Italia: il *Sedum alsinefolium* e il *S. aetnense.* Sono in gran minoranza i tipi meridionali: le 2 *Cotyledon*, 1 *Sempervivum*, e una 10ª di *Sedum;* mentre sono in maggioranza i tipi nordici, vogliasi dire quelli che l'Italia ha in comune con l'Europa settentrionale o media, o che sono esclusivi delle Alpi, dei Pirenei e delle altre alte catene europee: quasi tutti i *Sempervivum*, i $^2/_3$ dei *Sedum*, la *Bulliarda* e la *Tillæa.*

I. COTYLEDON.

Cotyledon *Tourn. inst. p. 90 t. 19. Benth. Hook. gen. pl. 1. p. 659.*

Umbilicus *Cand. (cum aliis gen.). Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 622. t. 100. f. 3.*

Flores 5-meri. Corolla gamopetala, tubulosa vel campanulata. Stamina diplomera. Squamulæ hypogynæ elongatæ lineari-oblongæ. Gemmulæ plurimæ, biseriatæ.

Portamento. — Erbe perenni, con piccolo rizoma tuberoso, dal quale si parte una rosetta di foglie lungamente picciuolate, fatte a scodella cioè arrotondite, peltate, smerlate, le quali sono appassite al tempo della fioritura, almeno le inferiori, le altre passano gradatamente nelle brattee che guarniscono il fusto fiorifero, che sorto di mezzo alla rosetta s'innalza a 1—4 decimetri, e finisce con un lungo grappolo, talora ramoso in basso, di fiori piuttosto piccoli, di colore gialliccio o rossiccio smorto.

Osservazioni. — Oltre le due specie notissime registrate appresso, il Tornabene descrive nella *Fl. sicula* a p. 249 un *Umbilicus aetneus* nuovo, su cui in mancanza di campioni autentici non vorrei portare un giudizio.

1. Cotyledon Umbilicus-Veneris.

C. pedicellis bracteis subæqualibus, plerumque reflexis floribusque pendulis, corolla cylindrica, 5—8 millim. longa.

Cotyledon Umbilicus-Veneris β *Linn. sp. pl. ed. 1. p. 429.*

Cotyledon Umbilicus-Veneris *Huds. fl. angl. p. 169. Bert. fl. ital. 4. p. 691; et auct. vet.*

Umbilicus pendulinus *Cand.; et auct. rec.*

Figure. — *Clus. rar. plant. hist. lib. 4. p. 63. Cand. pl. hist. succ. t. 162 (ex Pritzel). Engl. bot. t. 325.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Sui vecchi muri, sui tetti, sulle rupi, per quasi tutta l'Italia. Nell'Alta Italia è rarissima, non essendovi stata trovata che verso Pinerolò (All.), a Vico Mondovì (Re), sul lago Maggiore ad Angera (Bert., Com.), Lesa (Rampoldi) e Belgirate (Gaud.), in val d'Ossola nei dintorni del Mergozzolo (Rossi), a Morosolo sul lago di Varese (Com.), presso Faenza a Fontana (Bert.), infine nell'Istria (Maly). Nel resto d'Italia è più o meno comune. Liguria: a Mentone (Ard.), Granile presso Tenda (Ung.-Sternb.!), Dolcedo (Berti!), Diano, Cervo ecc. (Ricca!), Borzoli (Carrega!), Genova (Piccone! ecc.). Toscana, nelle regioni maremmana e campestre: a Sarzana (Bert.), nella Versilia (Simi!), a Lucca (Pucc.!), ai Bagni di Lucca (Archb.), nel monte Pisano (P. Savi! ecc.), a Pisa (Savi), Firenze!, Siena (Bart., Tassi), nel monte Amiata fra Seggiano e Castel del Piano (Parl.!), in Maremma a Gavorrano (Cambi!), Giuncarico (Santi), Badiola!, Montiano (Santi) e nel monte Argentaro (Parl.!), nelle isole di Gorgona (P. Savi), di Capraia (Mor. De Not.), dell'Elba a Marciana!, di Montecristo (Tayl.!), e del Giglio (Parl.!). Umbria: a Perugia (Bat.). Lazio: in quel di Viterbo a Canino (Bert.) e alla Palanzana (Macch.!), a Roma (Seb. Mauri ecc.) e in tutto l'agro Romano (Webb! ecc.). Campania: a Gaeta (Gravis), Treglia di Pontelatone, Caserta (Terr.), Napoli in diversi siti (Ten., Bert., Pasq.), in Ischia (Guss.), e Capri (Pasq.), a S. Mango, Sessa, Castagneta, Valle nel Principato Citeriore (Ten.). Basilicata: a Muro, e sul Vulture (Terr.). Reggio di Calabria (Macch.). Corsica, nelle regioni bassa e media (Mars.): a Bastia (Sal.), Calvi (Bert.), Aiaccio (Requien!), ecc. Sardegna, anche nelle valli superiori del monte Genargentu, sino a 1500 metri, e nelle isole Tavolara e Asinara (Mor.). Sicilia: presso Palermo alla Pizzuta (Parl.!), a monte Cuccio, alla Ficuzza, a Busambra, poi nelle Madonie (Guss.) in molti siti, fino quasi a 1400^{m} (Strobl), a Messina (Nic.), sull'Etna fino a 3500′, e così in molti siti tutt'attorno (Strobl, Torn.), a Caltagirone (Tar. Gerb.), a Noto (Sil.), e nelle Eolie (Guss.) tutte (Loj.), in Ustica, Maretimo, Favignana, Pantellaria (Guss.), Linosa (Aiuti!). Isole Maltesi (Zer., Grech). Fiorisce secondo i luoghi in marzo, aprile, maggio, o giugno.

Distribuzione geografica. — Europa occidentale e meridionale, Smirne, Affrica settentrionale.

2. Cotyledon horizontalis.

C. pedicellis brevissimis bracteis multo brevioribus, patulis floribusque subhorizontalibus, corolla ovoidea, 4—6 millimetr. longa.

Cotyledon horizontalis *Guss. in Ten. ad fl. neap. prodr. app. 5. p. 13. Bert. fl. ital. 4. p. 692; et auct.*

Umbilicus horizontalis *Cand. prodr. syst. nat. 3. p. 400; et auct.*

Cotyledon Umbilicus β *Mor.! fl. sard. 2. p. 132.*

Figura. — *Ten. fl. nap. t. 234. f. 1 A.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nella metà inferiore d'Italia, sui vecchi muri ecc.: nel distretto d'Urbino a Barchi (Bert.), in Macerata (Narducci!), in quel d'Ascoli ad Acquasanta! e nel monte De' fiori (Parl.!); nell'isola del Giglio (Bert.); a Roma, comune (Sang., Bert.), a Tivoli (Webb!); tra Itri e Formia, a Caserta a S. Silvestro (Terr.), in Napoli (Bert.) comune (Ten.), sul Vesuvio frequente, a Somma e altrove (Pasq.), in Ischia (Guss.), e Capri (Pasq.); a Muro alle Ripe (Terr.), ed a Melfi (Poli!); a Gallipoli, e Otranto (Groves); presso Reggio a Cataforio e a Borraci (Macch.); in Sardegna (Mor.); in Sicilia quasi dappertutto (Guss.): a Palermo (Parl.! ecc.), nelle Madonie assai comune, sino a 1200^{m}, così a Cefalù, Finale (Strobl), Castelbuono, S. Ippolito (Parl.!), Isnello, Collesano, Geraci ecc. (Strobl), comune a Messina (Nic.), sull'Etna comune sino a 3500′ (Strobl), così sopra Giardini (Parl.!), a Catania (Torn.), Ognina, Acicastello, Bronte ecc. (Strobl), ad Avola (Bianca!), presso Girgenti (Aiuti!); in Alicuri, Saline, Panaria, Basiluzzo, Lipari, Ustica, Favignana, Maretimo, Levanzo, Pantellaria (Guss.), Linosa (Aiuti!), Lampedusa (Calc., Aiuti!, Loj.); nelle isole Maltesi (Grech). Fiorisce in aprile, o in maggio.

Distribuzione geografica. — Europa meridionale, Asia Minore, Affrica settentrionale, Isole Canarie.

II. SEMPERVIVUM.

Sempervivum *Linn. gen. pl. p. 138. Benth. Hook. gen. plant. 1. p. 660 (an ex parte?). Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 623. t. 100. f. 4.*

Flores 6—∞-meri. Corolla dialypetala, stellata vel campanulata. Stamina diplomera. Squamulæ hypogynæ breves, rotundatæ. Gemmulæ plurimæ, pluriseriatæ.

Portamento. — Il *Sempervivum arboreum* è un frutice ramoso, dai rami terminati da grandi rosette di foglie spatolate, e poi da ampie vistose pannocchie di fiori gialli. Le altre specie sono erbe perenni, più o meno pelose e glandolose, costituite da una rosetta, o spianata o globosa, di numerose fitte foglie fra l'obovato e il bislungo, dalla cui ascella si partono brevi stoloni terminati da altre rosette minori, e dal cui centro sorge poi a suo tempo un fusto fiorifero, semplice, alto da $^1/_2$ decimetro a 2 decimetri, guarnito di altre foglie sparse, e terminato da una specie di corimbo più o meno denso di fiori grandetti, di varie tinte del rosso o del giallo.

* Fruticosum, rosulis foliorum in apice ramorum.

Gen. Aeonium *Webb.*

1. Sempervivum arboreum.

S. fruticosum, foliis spathulatis apiculatis, glabriusculis, serrato-ciliatis, floribus ample paniculatis, luteis, 8—12-meris, petalis patentissimis, oblongo-lanceolatis, acutiusculis, calyce duplo longioribus.

Sempervivum arboreum *Linn. sp. pl. ed. 1. p. 464. Zer. fl. mel. thes. p. 69. Mor.! fl. sard. 2. p. 130. Bert. fl. ital. 5. p. 106. Guss. fl. sic. syn. 1. p. 548. Arc. comp. fl. ital. p. 240. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 623. Barb. fl. sard. comp. p. 35. Torn. fl. sic. p. 249.*

Figure. — *Cand. plant. hist. succ. t. 125, 125*. Fl. græca t. 473.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nelle rupi e sui muri delle isole di Sardegna, dove si dice frequente (Mor.), così a Cagliari (Genn.!), di Sicilia al monte Catalfano presso la Bagheria (Guss.), a Catania e a Siracusa (Torn.), e di Malta (Zer.). Ora fatto indigeno ne' dintorni di Nizza (Cosson). Fiorisce in gennaio, febbraio, marzo.

Distribuzione geografica. — Nel bacino Mediterraneo.

** Herbacea, rosulis foliorum basilaribus et in apice stolonum.

Osservazioni. — Linneo conosceva 5 *Sempervivum* europei di questa sezione. Koch ne riconobbe altri 4; e nella via da lui aperta è stato seguito con tanto zelo, segnatamente in Germania da Schnittspahn e Lehmann (*Ueber die im Freien in den deutschen Gärten vorkommenden Arten der Gatt. Sempervivum*, in *Flora 1855*) e in Francia da Lamotte (*Études sur le genre Sempervivum*, 1864), che al giorno d'oggi si hanno nei cataloghi forse 60 nomi specifici a rappresentare il genere in Europa, e lo studio n'è divenuto *critico*, cioè difficilissimo sul vivo, impossibile sul secco. Ad accrescere la confusione è sorto il dubbio, fondato o no, che molte di quelle forme *critiche* fossero ibride; su di che si può riscontrare un articolo di Loret nel *Bull. soc. bot. de Fr. 5. p. 146*.

† Corolla stellata, petalis integris.

2. Sempervivum tectorum.

S. herbaceum, foliis rosularum oblongo-obovatis glabris apiculatis apiculo spinescente nudo, caulis oblongo-lanceolatis acutis vel acuminatis utrinque minute pilosis, omnibus rigide ciliatis, floribus laxe vel densiuscule corymbosis, roseis, sub-12-meris, petalis patentissimis, lanceolatis acuminatis, calyce duplo triplo longioribus.

Sempervivum tectorum *Linn. sp. pl. ed. 1. p. 464. Bert. fl. ital. 5. p. 107; et auct. ital. plurim.*

Sempervivum glaucum *Ten. sem. anno 1830 coll., ex Ann. st. nat. 4. p. 248, et Fl. nap. 4. p. 269:* glaucifolium.

Sempervivum calcareum *Jord. obs. pl. Fr. 7. p. 26. Ard. fl. Alpes-mar. p. 144:* glaucifolium parviflorum.

Sempervivum alpinum *De Vis. Sacc. cat. piant. Ven. p. 183. Rossi fl. oss. p. 72:* grandiflorum, petalis calyce triplo longioribus.

Sempervivum acuminatum *Schott sec. Favre guid. bot. Simpl. p. 79.*

Figure. — *Fl. dan. t. 601. Engl. bot. t. 1320.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Sulle rupi nei monti, e frequentemente poi, ma di rado fiorifero, sui tetti delle case e sui vecchi muri. Piemonte, ovunque (All.): in quel di Novi (De Not.), a Mondovì, ovunque (Ing.), vicino alle Terme di Valdieri a 1140m

(Parl.!), nel Cenisio (Aiuti!), attorno Susa (Parl.!) e così a Monpantero (Bucci!), a Torino, abbastanza frequente (Balb., Re), al Cramont (Parl.!), nella prov. di Novara, frequente (Bir.), a Riva (Carestia!), al Sempione sotto Schalbet (Favre), nella val d'Ossola, p. es. al monte Calvario, in val Vigezzo (Rossi), in Re (Mellerio!), a Trobaso in val Intrasca (De Not.!). Ticino: sul monte Generoso (Penz.), a Locarno, a Fusio (Franzoni!), nelle vicinanze di Bellinzona, sul monte S. Salvatore a Lugano (Com.), in valle Leventina, sul Gottardo (Gaud.). Lombardia: in val Tellina fra Bormio e S. Caterina a 1400—1500^{m} (Parl.!), e a Grumo sopra Spriana (Mass.), a Madesimo (Tranquilli!), nei monti vicini a Como, sopra Geno, a Valgioiera, presso Mandello, Vareana, Bellano, Dervio (Com.), comunissimo nel Bergamasco (Rota), vicino a Edolo (Parl.!), frequente nel Bresciano (Zersi); e dall'altra parte del Po a Pavia (Nocc. Balb.). Tirolo a tutte le altezze, sul calcare e sul granito (Facch.): a Bressanone, a Bolzano, sul Ritten, sul monte Gazza (Hausm.). Veneto tutto, ma non ovunque (De Vis. Sacc.): in val Pantena nel Veronese (De Vis. Sacc.), nel Vicentino (Marz.), negli Euganei (Rom.; Trev.), nel Polesine (Grig.), a Venezia (Nacc., Zan.), a Udine, Pozzecco e altrove frequente (Pir.), nella valle dell'Isonzo (Koch, Pir.). Istria: a Fiume (Smith). Emilia: nel Parmense (Pass.), nel Modenese (Re) a villa Collegara, Salto di Montese, Montevecchio presso Civago (Gib. Pir.), in Bologna, sul monte delle Formiche, a Porretta alle Capanne e a Lustrola (Cocc.), a Faenza a Persolino e altrove (Cald.), a Bagnacavallo (Bert.). Liguria: nelle Alpi Marittime, e così al monte Formose presso il col di Tenda (Bourgeau!), a Tenda a Ciapea (Ung.-Sternb.!), a Berra, Molinetto, sopra Mentone sulle cime dell'Aiguille e del Grammont, e fino al col d'Eza vicino al mare (Ard.), nei colli Genovesi (De Not.), presso Chiavari a Terragnolo (Delpino!). Toscana, nelle regioni alpestre, montana, submontana e campestre: sul monte Gottaro di Lunigiana (Parl.!), e nell'alpi di Mommio ai Cingi!, sulle alpi Apuane sui monti Gabbaro e Alto (Simi!) e in val di Castello (Simi), e al Zucco della Preta!, nell'Appennino al Corno alle scale (Cocc.), al Rondinaio, alle Tre Potenze, a Pratofiorito (Giannini!), a Coreglia (Pucc.), ai Bagni (Archb.), poi a Pisa (Savi), a Firenze a S. Domenico (Calandrini!) e altrove, a Siena (Bart., Tassi). Umbria: nelle vicinanze di Pieve S. Stefano (Amidei!), a Perugia, frequente, nel Subasio (Bat.). Marche: sul monte S. Vicino (Narducci!). Abruzzo (Ten.): nel territorio d'Accumoli (Ors.), nel Ve-

lino sopra Massa d'Albe (Levier!) e sul Corno occidentale (Cherici!), nel Sirente (Groves). Lazio: nel Viterbese (Macch.), in Roma (Mar.), nei Lepini sul monte Semprevisa (Rolli!). Basilicata: a Muro (Terr.). Calabria: sul Pollino al Dolcedorme (Terr.!). Fiorisce in luglio e agosto ne'monti.

Distribuzione geografica. — Europa tutta, eccettuate le parti più settentrionali e più meridionali.

« **Descrizione.** — Le foglie dei cespuglietti che vengono negli stoloni sono quasi obovato-lanceolate e assottigliate quasi ad un tratto all'apice in un mucrone acuminato, sono piane nella faccia superiore, un poco convesse di sotto, verdi, eccetto l'apice che è rossiccio, glabre nelle facce ma con i margini forniti di ciglia formate da peli bianchi rigidetti, piuttosto radi e diretti un poco verso la base della foglia: le inferiori di queste foglie sono aperte e quasi orizzontali, le superiori o interne, gradatamente più piccole, sono avvicinate fra loro e quasi verticali. Le foglie che sono alla base del fusto sono generalmente secche e per lo più giallicce. Le foglie del fusto sono più lunghe di quelle dei cespuglietti, di colore verdognolo-gialliccio, sfumato di rossiccio e le superiori anche talvolta interamente rossicce, queste sono più vicine fra loro delle inferiori, tutte sono largamente lineari o quasi obovato-lanceolate, assottigliate anch' esse all'apice in un mucrone acuminato, un poco gibbose alla base che si prolunga così un poco sul fusto a guisa di uno sprone grosso e corto, piane o leggermente scanalate sulla faccia interna con la quale si adattano in parte sul fusto, essendo avvicinate a questo e quasi diritte, e appena convesse di fuori: hanno nei margini le medesime ciglia delle foglie dei cespuglietti. Il fusto è alto circa 6 pollici e con i fiori circa 8 o 9, diritto, cilindrico, pubescente-peloso. I fiori sono moltissimi, distribuiti in una cima ramosa all'apice del fusto: i rami e i rametti di essa sono cilindrici, bianchi, forniti di peli lunghi e bianchi, e accompagnati da brattee lineari-lanceolate, acuminate, lunghette, verdognole bianchicce in basso, rosse verso l'apice, glabre nella pagina superiore, pelosette di sotto e fornite di ciglia nei margini. I fiori hanno dei pedicelli corti e pelosi. Il calice è poco più in sotto della metà, diviso in 12 a 15 lacinie lineari-lanceolate, acute, uguali, è verde e peloso con l'apice delle lacinie rossiccio. I petali sono di numero quanto le lacinie del calice, lineari-lanceolate, acuminate, il doppio più lunghe del calice, aperte a guisa di raggi di stella, glabre di sopra, fornite di sotto di peli glandulosi all'apice, e di ciglia nei margini: sono di colore roseo

un po' più carico, e quasi rossiccio nella parte mediana della pagina superiore. Gli stami sono in numero doppio dei petali, inseriti alla base di questi, dei quali sono quasi la metà più corti, sono diritti-patenti. I filamenti sono filiformi-lesiniformi, di color violetto-chiaro, glabri. Le antere sono rossicce, ovato-ellittiche, inserite per la base ch' è incavata quasi in forma di cuore, con una piccola punta all'apice, introrse, biloculari, aprentisi longitudinalmente: dopo l'emissione del polline diventano quasi nere. Il polline è giallo, ellittico allungato, liscio. Le squamette ipogine sono piccolissime a guisa di glandolette ottuse, dirette in fuori e un poco curvate e ciascuna sporgente sotto dell' ovario quasi come una piccola ugola in una piccola fosserella posta fra la base dell' ovario e del petalo corrispondente. Gli ovarii sono in numero uguale ai petali, diritti, posti in giro, formando un verticillo interno del fiore: ciascuno di essi è obliquamente allungato, convesso esternamente, quasi piano lateralmente, verdognolo, pelosetto e con una serie di peli glandolosi all'apice nell'angolo ventrale. Gli ovuli sono molti, anatropi, orizzontali, inseriti all'angolo ventrale della loggia dell' ovario. Gli stili sono diritti, poco più corti degli stami, lesiniformi, continuati inferiormente con gli ovarii, e ivi verdognoli e pelosetti, rossicci o quasi violetti, glabri verso alto. Lo stimma è semplice e ottusetto. (*Parl. ms., descr. della pianta del monte Gottero*). »

Osservazioni. — Questa pianta va non di rado soggetta a trasformazione di stami in pistilli, che già menzionata da Haller (*Hist. stirp. Helv. 1, p. 409*) e descritta e figurata da Schmidel (*Icon. plant.*), è stata poi studiata da molti, segnatamente da Mohl (in *Flora 1836, p. 532,* e in *Ann. sc. nat. 2ª ser. 8, p. 59*), e più di recente da De Notaris (*Cat. dei semi dell' Ort. bot. di Roma, 1873*, e in *Nuovo giorn. bot. ital. 6, p. 320*).

Il *Semp. Clusianum* di Tenore (*Fl. nap. 4. p. 268. t. 233. f. 1*), della Maiella in Abruzzo, da lui stesso nella *Sylloge* riferito al *S. montanum*, come pure da Bertoloni, mi sembra molto più prossimo al *S. tectorum*, del quale pare che differisca principalmente per le foglie più strette bislunghe. Che sia un ibrido delle due specie?

3. Sempervivum Wulfenii.

S. herbaceum, foliis rosularum oblongo-obovatis glabris apiculatis, caulis oblongo-lanceolatis acutis vel acuminatis utrinque

glanduloso-pilosulis, omnibus molliter ciliatis, floribus dense vel laxiuscule corymbosis, luteolis, 12—18-meris, petalis patentissimis, lineari-lanceolatis acuminatis, calyce duplo triplo longioribus.

Sempervivum globiferum (*an Linn.?*) *Wulf. in Jacq. fl. austr. ic. 5. p. 50; an et auct. ital.?*

Sempervivum Wulfenii *Hoppe in Röhl. Mert. Koch Deutschl. fl. 3. p. 386. Bert. fl. ital. 5. p. 112* (*ex parte*); *an et auct. ital.?*

Sempervivum rhæticum *Rota prosp. fl. Berg. p. 42.*

Sempervivum Comollii *Rota o. c. p. 100.*

Figura. — *Jacq. l. c. t. 40.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nelle Alpi: nelle rupi verso Susa a Mompantero il vecchio (?) (Re), nei monti di Corio (?) (Bert.) e di Groscaval (?) (All.), nel monte Rosa (?) (Anzi), in val Tellina nei pascoli sotto l'alpi d'Airolo e di Zana (?) (Mass.), presso la Ghiacciaia del Forno (Bert.), alle rupi silicee, in prunai e pascoli solatii della regione subalpina fino al termine degli alberi, frequente nei monti di Bormio: Sobretta, Zandilla, Cima de' piazzi, valle del Forno, Valviola, alpe Masucco, nonchè nelle prealpi Bergamasche: monte Rodes, alpe Venina (?) (Anzi), osservato una volta sola nel Comasco nei campi aridi vicino a Sueglio sopra Dervio (?) (Com.), nelle rupi e pascoli gneissini delle prealpi di val Brembana, di Scalve e granitiche di val Camonica (Rota), e così al Tonale in pascoli e luoghi rupestri sopra l'Ospizio a circa 2000′ (Parl.!), nel Bresciano sulle somme vette delle Colombine in una rupe a picco (?) (Zersi), in Tirolo sul granito, infrequente (Facch.): in luoghi sassosi dei monti presso Sterzing, sullo schisto, a 2000—2500 metri (Huter!), intorno a Bressanone (?) (Poll.), per la strada del giogo di Bormio fra Trafoi e Franzenshöhe, in valle di Laas, nell'alpe Marienberg, alla Malga di Caldes in Rabbi (Hausm.), nell'alpi di Penia, e Fedaia, di Fassa, di Viezena, e Bocche di Fiemme, a Montalon in val Sugana (?) (Bert.), nelle Giudicarie a Corna vecchia in val di S. Valentino (Hausm.), sullo Spinale (?) (Poll.), nel Vicentino (?) (De Vis. Sacc.), Bellunese (?) (De Vis. Sacc., Bizz.), e Friuli (?) (Pir.). Il Cocconi lo nota di Bologna dei tetti delle case nel sobborgo Alemanni. Fiorisce in luglio e agosto.

Distribuzione geografica. — Nelle Alpi italiane e austriache.

« **Descrizione.** — Pianta carnosa, alta da 15 a 30 centimetri, glauca, in cespuglietti. Rizoma gialliccio, che manda molti getti corti, che portano molte foglie che per la forma, la glaucedine e la

direzione rassomigliano in qualche modo in piccolo ai cespugli delle agave americane: tali foglie sono in rosetta, eretto-patenti e le interne erette, bislunghe-obovate, acute e quasi acuminate all'apice, appena concave dalla parte interna, con una carena ottusa dalla esterna, glauche, rossicce alla base, con poche e rade ciglia all'apice, glandolose verso la base. Le foglie inferiori del fusto sono secche quando la pianta è in fiore, le altre cuoprono il fusto sino all'apice e sono eretto-patenti o erette, simili alle inferiori ma un po' più larghette, gobbe e bianchicce alla base, spesso sfumate di rossiccio nel dorso. Il fusto è cilindrico, eretto, glabro e bianchiccio in basso, pubescente-glandoloso, con i peli lunghetti in alto e ivi verdognolo-gialliccio o verdognolo-bianchiccio. I fiori sono molti, in racemi scorpioidei, corti e formanti un corimbo fitto. I peduncoli e i pedicelli sono come la parte superiore del fusto, verdognolo-giallicci, pubescenti-glandolosi. Le brattee sono strette, lineari, setacee. I pedicelli sono cortissimi. I fiori sono piuttosto grandi, talvolta un po' più piccoli, in stella. Il calice è verdognolo-gialliccio, pubescente-glandoloso, con il lembo diviso in circa dodici lacinie patentissime, lunghe quasi quanto il tubo, lanceolate, acute, sfumate di rossiccio. I petali sono circa 12, il doppio più lunghi del calice, patentissimi in stella, lanceolato-lineari, acuminati, scanalati di sopra, convesso-carenati di sotto, pubescenti-glandolosi di sotto e di sopra verso l'apice, come pure nel margine verso l'apice, sono gialli, spesso sfumati di rossiccio-violetto nel canale di sopra verso la base. Gli stami sono circa 20, la metà più corti della corolla, eretto-patenti. Filamenti lesiniformi, violetti-rossicci, con qualche pelo glandoloso in basso. Antere ovate, poi quasi tonde, inserite per la base, ottuse all'apice, biloculari, gialle, glabre. Pistilli circa 12, in giro, più corti degli stami, eretto-patenti. Ovarii bislunghi, assottigliati in alto nello stilo, convessi nel dorso, quasi piani nelle facce, verdognoli, pubescenti-glandolosi. Stili molto più corti dell'ovario, si continuano con questo, hanno lo stesso colore ma sono glabri. Stimmi ottusi. Glandole piccole, quasi orizzontali, tondeggianti all'apice, quasi piane da sopra in sotto, verdognolo-chiare, alla base di ciascuno ovario di fuori. (*Parl. ms., descr. della pianta del Tonale*). »

Osservazioni. — È ben difficile sapere cosa Linneo abbia voluto intendere col suo *Sempervivum globiferum*, tanto sono contradittorie le indicazioni da lui date. Vedasi Koch in *Flora 18. p. 209.*

Bertoloni avendo confusa questa forma con la seguente, e altri botanici italiani avendo probabilmente fatto lo stesso, molte località citate più su si riferiscono forse al *S. Braunii* piuttosto che al *S. Wulfenii.*

Non saprei cosa possa essere il *S. globiferum* Ten. (*Syll. p. 239*) del Gargano.

4. Sempervivum Braunii.

S. herbaceum, foliis rosularum obovato-oblongis, caulis lineari-oblongis, omnibus vix apiculatis utrinque minute glandulosis obscure ciliatis, floribus dense vel laxiuscule corymbosis, luteolis, 12—18-meris, petalis patentissimis, lineari-lanceolatis acuminatis, calyce subtriplo longioribus.

Sempervivum grandiflorum *Haw.*

Sempervivum globiferum (*an Linn.?*) *Gaud. fl. helv. 3. p. 291. Favre guid. bot. Simpl. p. 78.*

Sempervivum Braunii *Funk ex Koch syn. fl. germ. p. 263. Facch.! fl. Südtir. p. 57. De Vis. Sacc. cat. piant. Ven. p. 183. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 623. Arc. comp. fl. ital. p. 241.*

Sempervivum Wulfenii (*non Hoppe*) *Bert. fl. ital. 3. p. 112 (ex parte).*

Figure. — *Bot. mag. t. 507, 2115.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nelle Alpi di Piemonte presso il col della Colombara (Beccari!), presso Cogne in val d'Aosta (J. Müller!), nell'alto della val Tornanche a 2500^{m} (Favrat!), nel monte Silvio sopra Breuil (Gaud.), a Riva in terreni incolti al margine dei campi, al villaggio La Peccia, e nell'alpe Rizzolo (Carestia!), sotto al monte Moro sopra Macugnaga nell'alta valle Anzasca; non lungi da' ghiacciai del monte Rosa (Gaud.), nel Sempione fra Gondo e l'Ospizio (Rossi!), e nella valle Zwischbergen fra Sempione e la valle Saass (Gaud.); in Tirolo nel distretto di Fassa, e nella contermine provincia di Belluno, quindi nella catena alpina dal Brenner alla Carinzia, nel versante meridionale sul granito (Facch.); in Carnia (Ces. Pass. Gib.). Fiorisce in luglio e agosto.

Distribuzione geografica. — Nelle Alpi italiane e austriache.

« **Descrizione.** — Pianta crassa, alta circa 2 decimetri, pubescente-glandolosa, di un verde piuttosto pallido. Fusto eretto, ci-

lindrico, grossetto, di un verde chiaro, pubescente glandoloso, quando la pianta è in fiore le foglie della base sono già secche, dalla parte medesima partono degli stoloni in giro, grossetti, corti, rossicci, radicanti che portano all'apice una rosetta di foglie, dalla quale partono dei rametti con foglie più piccole. Le foglie di queste rosette sono molte, disuguali, le esterne maggiori, patentissime, le altre gradatamente più corte, eretto-patenti o patenti, carnose, lineari-bislunghe, acute quasi ad un tratto all'apice, quasi piane di sopra, convesse e un po' carenate di sotto, e talvolta anche di sopra, verdognolo-chiare, con la base quasi violetto-chiara, in ambedue le pagine ed anche nel margine con peli corti, diritti, bianchi, aventi all'apice una glandoletta: questi peli sono quasi ugualmente lunghi nelle facce come nel margine, in questo più lunghi. Le foglie dei rametti delle rosette sono avvicinate fra loro, quasi opposte o in giro di 3 o 4 foglie, molto piccole, patenti o patentissime e anche un po' curvate in giù, del resto simili a quelle delle rosette: i rametti che li sostengono sono pubescenti anch'essi e violetto-chiari o in parte verdognoli, quelle superiori sono sparse, avvicinate tra loro, patenti o eretto-patenti, larghette, lineari-lanceolate, un più strette alla base, ottuse con una punta corta all'apice, un po' convesse di sopra, quasi piane di sotto, ovunque anche nel margine pubescenti-glandolose per peli diritti, bianchi con una glandoletta all'apice. Le brattee sono lineari, o lineari-lanceolate, del resto simili alle foglie del fusto, eretto-patenti o patenti. I fiori sono molti, piuttosto grandicelli, distribuiti in una cima, quasi sessili o con un pedicello corto, grosso, verdognolo, pubescente. Il calice è verdognolo, pubescente-glandoloso, carnosetto, diviso fino quasi al terzo inferiore in 12 lacinie patenti, lanceolato-lineari, quasi acute, fornite di ciglia glandolose nel margine. I petali sono 12, più del doppio più lunghi del calice, apertissimi quasi come i raggi di una stella, lineari, acuminati, un po' ristretti in basso, liberi alla base, con un leggiero solco longitudinale di sopra ed ivi quasi glabri, appena convessi e quasi con una leggiera carena di sotto ed ivi pubescenti-glandolosi, verdognolo-giallicci in ambedue le facce con la base di color violetto-chiaro di sopra, forniti di ciglia glandolose nel margine. Gli stami sono in numero quasi doppio della corolla, la metà più corti di questa, eretto-pateuti. I filamenti sono lesiniformi, quasi piani in basso, di color violetto, glabri. Le antere sono ovato-tonde, ottuse, inserite per la base, biloculari, aprentesi nel margine esterno, glabre, giallicce. Il polline è giallo. Le squamette

ipogine sono piccolissime, ciascuna alla base e di fuori dell'ovario, un po' sotto di questo, eretto-patenti, ovato-quadrilatere, ottuse all'apice, verdognolo-bianchiccie, glabre. I pistilli sono 12, poco più corti degli stami, verdognoli, eretto-patenti, distribuiti in giro. L'ovario è bislungo, convesso di fuori, quasi piano nelle facce laterali, con un angolo ottuso e un po' concavo internamente, ovunque verdognolo e pubescente-glandoloso. Lo stilo è quasi uguale all'ovario con il quale si continua quasi insensibilmente, è lesiniforme, grossetto, verdognolo, quasi glabro. Lo stimma è ottusetto, papilloso, bianchiccio. Il calice s'ingrossa, diviene più carnoso e si avvicina al frutto, e le sue lacinie sono allora quasi erette. (*Parl. ms., descr. della pianta di val Sesia*). »

Osservazioni. — Facchini (*l. c.*) esterna il dubbio che questa forma possa essere un ibrido dei *Sempervivum Wulfenii* e *S. montanum*, nella cui società dice che cresce: asserendo che tutte le parti sono sommamente variabili per forma e grandezza, ed essendo intermedie fra quelle due specie, ora si accostano più all'una, ora più all'altra; e che il colore dei fiori varia dal giallo al rosso.

5. Sempervivum Funkii.

S. herbaceum, foliis rosularum oblongis breviter acuminatis utrinque glanduloso-pubescentibus pilisque longioribus validis ciliatis, floribus purpureis, sub-12-meris, petalis patentissimis, lanceolatis acuminatis, calyce subtriplo longioribus (*ex Koch*).

Sempervivum Funkii *F. Braun in flora 15. 1. p. 1. Koch syn. fl. germ. ed. 2. p. 289. Hausm. fl. Tir. 1. p. 321. Facch. fl. Südtir. p. 56. De Vis. Sacc. cat. piant. Ven. p. 183. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 623. Arc. comp. fl. ital. p. 241.*

Sempervivum dolomiticum *Facch.? l. c.*

Sempervivum piliferum *Ard.? fl. Alpes-mar. p. 145.*

Sempervivum barbulatum *De Vis. Sacc.? l. c.*

Figure. — *Flora l. c. t. 1. Reich. ic. bot. t. 960.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — In Tirolo nelle alpi presso Welsberg (Hausm.), nelle valli Venosta e Ulten, nel distretto di Fassa, dal Brennero alla Carinzia, sul granito, nel monte di Pozza del distretto di Fassa (?), nell'alpe Seekofl del distretto di Enneberg, tra la valle di Badia, di Ampezzo e Pustaria, ad un'altezza di 8950',

sul puro calcare dolomitico (?) (Facch.); nel Bellunese (?), nel monte Rosso del Friuli (?) (De Vis. Sacc.); nelle Alpi Marittime, abbastanza sparso (?) (Ard.). Fiorisce in luglio e agosto.

Distribuzione geografica. — Nelle Alpi.

Osservazioni. — Di varie parti delle nostre Alpi ed anche dell'Appennino ho visto saggi che potrebbero riferirsi a questa forma. Non ne ho fatta menzione, perchè non sono rimasto in chiaro dei caratteri addotti per separarla dal *Sempervivum montanum*.

6. Sempervivum montanum.

S. herbaceum, foliis rosularum obovato-oblongis vix apiculatis, caulis oblongo-linearibus obtusiusculis, omnibus utrinque minute glanduloso-pilosis obscure ciliatis, floribus dense vel laxiuscule corymbosis, floribus purpurascentibus, sub-12-meris, petalis patentissimis, lanceolatis acuminatis, calyce subtriplo longioribus.

Sempervivum montanum *Linn. sp. pl. ed. 1. p. 465. Bert. fl. ital. 5. p. 109* (*excl. a syn.* S. Clusiano *Ten.*); *et?* S. globirum *Com. et auct. plurim.*

Figure. — *Barr. ic. t. 374. Clus. rar. plant. hist. lib. 4. p. 64. f. sin. Cand. plant. hist. succ. t. 105.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Sulle rupi, nei pascoli sassosi dei monti. Nelle Alpi nasce in Carnia, al Fontanone presso Timau (Pir.), presso Tolmezzo e Clauzet (Poll.), nel Bellunese, nel Veronese (De Vis. Sacc.) sul Baldo in valle Fredda (Poll.), secondo Romano negli Euganei, ma è località improbabile, in Tirolo, comune sul granito (Facch.), sull' alpe Cengledino in Giudicarie, raro (Hausm.), sul Montalon in val Sugana, presso Cavallese sul porfido, in Fedaia di Fassa, e in Fiemme a S. Pellegrino (Bert.), nei monti di Rendena e Passiria fra i faggi (Perini!), sullo Spinale (Poll.), alla Malga di Caldes in Rabbi, presso Laas, per la strada del giogo di Bormio, raro sul Ritner Horn, sull'alpi Schlern e Villander per la salita al Sarnerscharte, sull'alpe Berg in Kals (Hausm.), intorno a Bressanone (Poll.), e presso Brunecco (Hausm.), nel Bresciano sul dorso meridionale del Guglielmo, e nei monti Dragone e Maddalena, frequente (Zersi), ne' monti di val Brembana e Seriana, frequente (Rota), d' Incudine in val Camonica (Cald.!), sul Tonale sopra l'Ospizio a 2000^m, a Plaghera in val Furva, tra la 4^a Cantoniera e il giogo dello Stelvio a 2600—2800^m (Parl.!), frequente ne' monti

di Bormio (Anzi), in quelli di Zana e Fora (Mass.), in val Malenco, sullo Spluga (Anzi), in val Sassina a Premone, sul Lario presso Sueglio, e nelle vicinanze di S. Abbondio (Bert.), nei monti Codeno, Resegone, e Biandino (Com.), a Locarno, a Campo in valle Maggia (Franzoni!), in valle Levantina fino a Bellinzona (Gaud.), nel Gottardo (Parl.!), in copia ovunque nel Piemonte (All.): nel Novarese alla Cima Mullera abbondante (Bir.), in tutta l'Ossola (Rossi), in val Vigezzo nell'alpe Marco (Mellerio!), nel Sempione sopra Frassinone (Bert.), abbastanza comune attorno all'Ospizio, e altrove (Favre), presso l'ospizio di Valdobbia, alla Montata (Carestia!), al Gran S. Bernardo a 7800′ (Parl.!), a un'altezza media di 2470^{m} (Tiss.), nel Cenisio (Bert.) a Ronche presso alle nevi eterne (Parl.!) e alla Ramasse (Boiss.!), nel monte Musinè (Re), nel monte Viso (Nym.), a S. Anna di Vinai ecc. (Ard.), ai Bagni di Valdieri (Bert.), tra il col di Fenestre e la Madonna!, nella valle della Guadalasca (Canut!), al col di Tenda (Ung.-Sternb.!), comune sulle alpi di Frabosa, Roccaforte, Garessio (Ing.), Viosenne (Ricca! ecc.), Rezzo (Berti!, Gentili! ecc.), Triora (De Not.). Ricomparisce nell'Appennino settentrionale al monte Orsaio in cima!, e prosegue per il monte Prado dell' alpi di Mommio (Calandrini), il Rondinaio (Giannini! ecc.), il lago Nero e i Lagacciuoli dov' è raro (Giannini), l'alpe di Controne (Vitm.), i Bagni (?) (Archb.), le Tre Potenze (Beccari!), il Libro Aperto, il Cimone (Gib. Pir.), fino al Corno alle scale (Beccari! ecc.) in cima dov' è frequente (G. Bert.), e secondo Bertoloni si estende più oltre fino al monte Beni fra Pietramala e il Covigliaio; crescendo pure nelle alpi Apuane al Sagro, alla Tambura sulla Preta dov' è comune (Bert.), alla Pania (Simi, Beccari!). Nell'Appennino centrale fa nelle Marche sul monte S. Vicino (Bert.), in Umbria sul monte Pattino presso lo scoglio dell'Aquila (Bat.), sul Vettore (Sang.), in Abruzzo (Ten., Bert.). Più giù Terracciano lo nota di Campania a Pietraroia alla Fontana dell'Acero sul monte Mutria; e Macchiati del capo Spartivento, località impossibile. Nasce pure in Corsica sui monti Rotondo in cima (Mars.), a 7000′ e oltre (Sal.), Renoso (Mars.), e d'Oro (Soleirol!). Fiorisce in luglio e agosto.

Distribuzione geografica. — Nei Pirenei, nelle Alpi, negli Appennini, nei Sudeti, nei Carpazi, in Dalmazia ecc.

« **Descrizione.** — Il rizoma è delicato. Dall'ascella delle foglie partono molti stoloni, i quali portano diverse rosette di foglie che mandano anch'esse altri rami con altre rosette in modo che queste

tutte insieme formano un cespuglietto. Le foglie sono quasi obovato-lanceolate, allungate, acute e quasi acuminate, dirette le inferiori o esterne orizzontalmente in fuori, le interne in alto e avvicinate ivi tra loro: sono quasi piane o un poco convesse di sopra, convesse di sotto, di color verde pallido, coperte in ambedue le facce da peli diritti, corti, bianchi e glandolosi all'apice, i quali sono più abbondanti ma non più lunghi nei margini in modo che questi sono come forniti di ciglia. Il fusto è diritto, alto circa quattro pollici, cilindrico, di un color verde chiaro e coperto di peli bianchi, lunghi, fitti, glandolosi all'apice, che rendono il fusto quasi aracnoideo. Le foglie cauline sono di consistenza meno grassa di quella delle rosette, lanceolato-acuminate, di color verde pallidissimo nei due terzi inferiori o fin poco più in sopra della metà, rossicce nel resto sino all'apice, coperte ovunque dei medesimi peli del fusto, i quali rendono cigliati i loro margini. I fiori sono 6 o 7, portati sopra un corto peduncolo e distribuiti in una cima all'apice del fusto. Il calice è diviso in 11 o 13 lacinie lineari-lanceolate, ottusette, verdognole, sfumate di rossiccio, glabre nella faccia interna e di fuori e nei margini coperte di peli glandolosi, bianchi come quelli del fusto. I petali sono 11 o 13, inseriti sulla base del calice, con le foglioline del quale sono alterne, strette, lineari-lanceolate, assai assottigliate verso l'apice, che è acutissimo, quasi tre volte più lunghe del calice, dirette quasi orizzontalmente in fuori a guisa di stella, di color lilacino carico, un poco più pallido nei margini, aventi nei margini di sotto un poco di sopra verso l'apice peli glandolosi come il calice e il fusto: sono glabri di sopra verso la base. Gli stami sono in numero doppio dei petali, inseriti sulla base di questi, di cui sono quasi la metà più corti, sono diretti in fuori. I filamenti sono filiformi-lesiniformi, un poco schiacciati in basso, di color lilacino carico, eccetto all'apice dove sono a un tratto assottigliati in una punta bianca. Le antere sono quasi tonde, cordate alla base per ove s'inseriscono, introrse, biloculari, con le logge che si aprono longitudinalmente: sono di color verde scuro e quasi nericce. Il polline è piccolissimo, quasi triangolare, liscio. Le squamette ipogine sono a guisa di laminette bianche, diritte, quadrilatere, come troncate all'apice: esse hanno appena una mezza linea di altezza. Gli ovarii sono circa 12, liberi, diritti, distribuiti in un verticillo, obliquamente allungati, convessi nel dorso, un poco schiacciati lateralmente, sono di color verde pallido, ed hanno alcuni peli glandolosi, più abbondanti nella parte interna: essi hanno una sola loggia, la

quale contiene molti ovoli, allungato-lineari, quasi orizzontali, anatropi!, inseriti nell' angolo ventrale della loggia. Gli stili sono poco più corti degli stami, lesiniformi, verdognoli, glabri. Gli stimmi sono ottusetti, semplici. (*Parl. ms., descr. della pianta di monte Orsaio*). »

7. Sempervivum arachnoideum.

S. herbaceum, foliis rosularum obovato-oblongis, caulis oblongis, omnibus vix apiculatis utrinque minute glanduloso-pilosis obscure ciliatis ac insuper pilis longis araneose intertextis plus minus vestitis, floribus dense vel laxiuscule corymbosis, purpurascentibus, sub-12-meris, petalis patentissimis, lanceolatis acutatis, calyce triplo longioribus.

Sempervivum arachnoideum *Linn. sp. pl. ed. 1. p. 465. Bert. fl. ital. 5. p. 111; et auct. omn.*

Sempervivum heterotrichum *Favre? guid. bot. Simpl. p. 79.*

Figure. — *Col. ecphr. p. 291. Barr. ic. t. 393. Jacq. fl. austr. 5. t. 42.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — In tutte le Alpi e negli Appennini, sulle rupi, nei luoghi sassosi ecc. Nasce nella Carnia presso S. Pietro, Zuglio, e altrove (Pir.), nel Cadore a Cervesa di Lozzo (Venzo!); in Bassano stesso, nel Padovano presso il Cataio (Bert.), e negli Euganei (Trev.), nei Lessini a S. Nazzaro vicino al Campobruno (Poll.), nel Baldo (Barbieri!) in valle Lonza e altrove (Poll.); nel Tirolo a tutte l'altezze, sul granito (Facch.), ma anche sul calcare (Hausm.), a Daone (Porta!), in val di Genova, e di S. Valentino, presso Borzago in Rendena, in quel di Brentonico (Hausm.), sulla Cima d'Asta (Bert.), sul Montalon in val Sugana (Kellner! ecc.), e presso Borgo e tra Telve e Pontarso (Hausm.), in Fiemme e Fassa (Bert.), in val di Rabi (Poll.), a Gantkofel, ad Eislöcher presso Eppan, comune intorno a Bolzano, così sul monte Calvario ecc., sul Ritten, nella salita del Seis da Ratzes, nella valle dell'Adige fino a Mals, comune intorno a Bressanone, a Mittewald presso Sterzing, sul Jaufen (Hausm), al Brenner (Parl.!), in Taufers a Mühlwald a 3—4000′ (Ausserdorfer!) e presso Rein, a Welsberg, ecc. (Hausm.); nel Bresciano da Graticelle al monte Muffetto, frequente (Zersi), nelle prealpi di val di Scalve e Camonica, fre-

quente e così sui monti Presolana, e Campelli (Rota), presso Edolo (Cald.!), e a Pontedilegno (Ricca!) fra i larici a 1330^m (Parl.!); in val Tellina, dove pare che sia comune (Mass.), al Braulio (Bert.), tra la 4ª Cantoniera e il monte del Gesso a 2600^m (Parl.!), a Bormio (Rampoldi!), tra Bormio e S. Caterina 1500—1600^m (Parl.!), a S. Caterina a 1800^m, in valle del Forno (Anzi), a Bolladore a 1000^m (Parl.!); a Madesimo (Tranquilli!), e tra Campodolcino e Chiavenna (Rampoldi!); in val Sassina presso Premana (Bert.), nei monti della valle Cavargna, sul pizzo di Gino, a Garzirola tra l'abitazioni dell'abeto e del mugo (Com.), presso Como al Castello Baradello (Bert., Com, Rampoldi!) e a S. Abbondio (Bert.); sul Camoghè del Ticino (Com.), a S. Bernardino (De Not.!), al Gottardo (Gaud.); comunissimo in Piemonte (All.): sul Sempione, comune (Parl.!, Favre), in Vedro quasi ovunque (Bir.), sul monte Calvario, volgare (Rossi), sulla Bessa sopra Mongrando nel Biellese (Zum.), a Riva di Sesia all'Oro, a Donnas in val d'Aosta a Erbart (Carestia!), in valle di Gressoney (Rosellini!), nel monte Silvio (Gaud.), nel Gran S. Bernardo (Heldreich!, Parl.!) a un'altezza media di 2400^m (Tiss.), nel Cramont a 1995^m e 2423^m, nel Cenisio a Ronche (Parl.!), e al lago (Bucci!) ecc., da per tutto in quel di Susa (Re), così alla casa d'Asti, e presso Oulx nel monte Praman (Aiuti!), in valle della Stura nel vallon di Roburent, sotto monte Scaletta, al col della Maddalena, in valle del Gesso tra S. Giacomo e Praiet!, e ai Bagni di Valdieri a 1140^m (Parl.); dall'altra parte delle Alpi Marittime è abbastanza sparso (Ard.), così tra il col di Fenestre e la Madonna!, nel monte Bissa (Parl.!), e altrove nei monti di Tenda (Ung.-Sternb.!), e fino al monte Bignone sopra S. Remo (Panizzi!). Nell'Appennino si presenta nei monti d'Antola nel Genovese (Bert.), nel Pavese (Rota), e, rarissimo, nell'Appennino tosco-emiliano al Rondinaio (Giannini! ecc.), al Mammellone (Archb.), al lago Santo (Mori), ai Grotti rossi nell'alpe di Barga, al Cimone (Parl.!), al Corno alle scale e al Mandromini (Vitm.); poi nell'umbro-piceno-abruzzese sul monte Priore alli Roperi (Marzialetti!), nel Vettore sopra S. Gemma!, al Castelluccio, presso i Mergani (Bert.), nel monte Pattino (Bat.), al Pizzo di Sivo!, al monte De' Fiori (Parl.!), in quel d'Accumoli (Ors.), nel Gran Sasso (Ten.) sopra la Grotta delle Cornacchie (Jatta), a Fonte Cristiana ed Arapietra (D'Amato), nel Velino a Coccorello (Cherici!) e a Caforgna (Levier!), nel Sirente (Groves), nella Maiella (Ten.) all'Orfenta (Pedicino! ecc.); indicato infine nel Lazio al monte « lo Serrone » da Colonna, e « ad Tre-

tinas rupes » da Maratti, e nella Campania al Matese da Tenore. Fiorisce in luglio e agosto.

Distribuzione geografica. — Nei monti dell'Europa media-meridionale dai Pirenei alla Transilvania.

« **Descrizione.** — Rizoma con fibre radicali grosse e lunghe, bianchicce, ramoso, con molti rami o stoloni corti, ciascuno dei quali porta all'apice una rosetta composta di foglie carnose, le quali sono gradatamente più piccole da fuori in dentro, fitte, le esterne patenti e via via le altre eretto-patenti e le interne erette, bislunghe o bislunghe obovate, quasi acute, intere, con una leggera carena convessa verso alto in ambedue le pagine, di un verde chiaro, con peli verso alto e il margine in vicinanza dell'apice, corti ed aventi nell'apice una glandoletta, e sono coperte nell'apice da una lana aranoidea, bianca, che unisce gli apici di tutte le foglie. I fusti sono eretti, cilindrici, spesso rossicci, pubescenti-glandolosi; con le foglie inferiori ossia della propria rosetta e in parte quelle del fusto medesimo seccate quando la pianta è in fiore, sono molte, alterne, erette, bislunghe, con una carena più manifesta nel dorso, del resto simili alle inferiori e con gli stessi peli all'apice: sono spesso di colore rossiccio. I fiori sono distribuiti in una cima scorpioide, e portati sopra pedicelli, i quali sono più corti di essi, delicati, pubescenti-glandolosi come i peduncoli ed il fusto. Il calice è diviso sino quasi alla base in circa 11 lacinie, aperte, bislungo-lanceolate, ottusette, convesse nel dorso ed ivi di un verde chiaro e pubescenti-glandolose nel dorso e anche di dentro verso l'apice. I petali sono circa 11, alterni con le lacinie del calice, anch'essi aperti in stella, quasi il doppio più lunghi del calice, ovali-lanceolati, con una punta all'apice, ristretti in basso in una unghia, con una carena ottusa di sotto, un po' concavi di sopra, di color roseo-carico e quasi porporini, con peli glandolosi di sopra verso l'apice e con cigli glandolosi nel margine anche verso l'apice. Gli stami sono circa 22, undici esterni, opposti ai petali, e undici interni opposti alle lacinie del calice, tutti eretto-patenti, più lunghi del calice e più corti della corolla, gli esterni appena più lunghi degli interni, tutti inseriti con i petali sul calice. Filamenti lesiniformi, glabri, porporini. Antere ovali, ottuse, inserite con la base, erette, biloculari, aprentisi per il margine esterno, rossicce, glabre. Polline giallo. Pistilli circa 11 che si svolgono dopo l'apertura delle antere, distribuiti in giro, più corti degli stami. Ovarii schiacciati lateralmente, convessi nel dorso, verdognoli e in parte porporini, glabri nel dorso e nelle

facce, pubescenti-glandolosi dalla parte interna, aventi di fuori alla base una glandola molte volte più corta di essi, da avanti in dietro piana, carnosetta, ottusissima all'apice, bianchiccia. Gli stili si continuano negli ovarii, dei quali uguagliano quasi la lunghezza, sono lesiniformi, rossicci, glabri. Stimma ottuso, bianchiccio. (*Parl. ms., descr. di pianta delle Alpi Marittime*). »

†† Corolla campanulata, petalis fimbriatis.

8. Sempervivum hirtum.

S. herbaceum, foliis rosularum ex obovato vel oblongo lanceolatis apiculatis vel acutis, caulis (crebris) ovato-lanceolatis acuminatis, omnibus utrinque glanduloso-pilosis hirtis ciliatis, floribus dense corymbosis, ochroleucis, 6-meris, petalis erectis, lanceolatis fimbriatis, calyce triplo longioribus.

Sempervivum hirtum *Linn. amœn. acad. 4. p. 273. Bert. fl. ital. 4. p. 113; et auct.*

Figure. — *All. fl. ped. t. 65* (*mala*). *Cand. pl. hist. succ. t. 107.*

β *glabriusculum.*

Sempervivum soboliferum *Sims bot. mag. 35. Rota prosp. fl. Berg. p. 42.*

Sempervivum arenarium *Koch syn. fl. germ. ed. 1. p. 833. Maly enum. plant. imp. austr. p. 242. Hausm. fl. Tir. p. 323. De Vis. Sacc. cat. piant. Ven. p. 183. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 624.*

Sempervivum hirtum β *Bert. l. c. Arc. comp. fl. ital. p. 240.*

Sempervivum Kochii *Facch. fl. Südtir. p. 57.*

Sempervivum debile *Sch.?**

Figura. — *Bot. mag. t. 1457.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nelle Alpi: nel monte Pastello di Verona in cima (Rigo!), frequente nelle cime nude del Baldo, del Bondone e dei Lessini (Poll.), e nel Baldo anche alla Corona alle rupi calcari (Facch., Bert.), nel Vicentino (De Vis. Sacc.); nel Bellunese in Comelico nell'alpe Forame poco sopra il termine degli alberi, in Pusteria dalla regione coltivata al termine dei ghiacci (Facch.), e così abbastanza comune intorno a Welsberg dal piano nelle alpi (Hausm.), nelle valli Taufers e Antholz sullo

schisto-calcare a 1900—1200^{m} (Treffer!), presso Antholz (Koch) e nel distretto di Windischmatrey, e in valle Rein (Hausm.), intorno a Bressanone (Poll.), e così in val Lüsen, intorno a Merano (Hausm.); nel Bergamasco nelle rupi dei monti Presolana, Epolo, Tonale e Gavio, frequente (Rota); in val d'Ossola nei muri campestri di Macugnaga (Rossi); in val di Aosta, al col di Cougnè, nelle alpi di Ussey (All.); ai Bagni di Valdieri alla Fontana d'Oro (Bert.), e sopra in luoghi pietrosi soleggiati della valle del Vallasco a 1200—1400^{m} fra i faggi e gli abeti (Parl.!), al col di Fenestre (Bourgeau!), nelle alpi della Gordolasca, dell'Enciastraia ecc. (Ard.), abbondante nei monti di Tenda (All.), per esempio al monte Bissa (Parl.!), al monte Bego, alla Miniera (Gentili!). Fiorisce in luglio e agosto.

Distribuzione geografica. — Nell'Europa media-meridionale, dall'Alpi ai Carpazi e al Baltico.

« **Descrizione.**—Pianta perenne, ramosa, con molte rosette che si estendono per qualche tratto, di un verde molto chiaro e quasi gialliccio. Fibre radicali delicate, giallo-scure. Rosette quasi tonde, un po' piane di sopra. Foglie molte, carnose, avvicinate molto e in parte embriciate, pubescenti-glandolose, un po' curve in dentro, bislunghe-lanceolate, acute, convesso-carenate nel dorso, quasi piane dalla parte interna, coi margini ottusi, pubescenti-glandolose nel dorso e nel margine per peli corti, con una glandoletta all'apice e bianchi: foglie del centro delle rosette gradatamente più piccole. Fusti eretti o ascendenti, cilindrici, alti circa 2 decimetri, di un verde molto chiaro e quasi gialliccio, pubescenti-glandolosi, coperti di foglie. Queste più fitte in alto, eretto-patenti, lanceolato-bislunghe, acute o quasi acuminate, più larghe delle foglie delle rosette, alle quali somigliano nel resto, spesso rossicce pallide verso l'apice. Fiori in cime scorpioidi assai raccorciate. Peduncoli cilindrici, più corti del calice, verdognolo-bianchicci, pubescenti-glandolosi, accompagnati da una brattea ovato-lanceolata, acuminata, lunga quanto o poco più del peduncolo. Calice eretto e quasi campanulato, diviso profondamente in 7 lacinie lanceolate! ottusette, un po' convesse nel dorso, verdognole-chiare, pubescenti-glandolose. Corolla il doppio più lunga del calice. Petali 5-7, spesso 6, 7, eretti, con l'apice un po' patulo, stretti, lineari-lanceolati, smarginati all'apice, frangiato-cigliati nel margine, massime nell'apice, con un nervo grosso longitudinale nel dorso, scanalati dalla parte interna, giallicci, puberulo-glandolosi. Stami quasi il doppio di numero dei petali, più corti

di questi, saldati alla base loro, eretti. Filamenti lesiniformi, diritti, bianchicci, puberulo-glandolosi in basso. Antere ovate, ottuse, inserite per la base, giallicce, glabre. Squamette ipogine, quasi quadrate, dirette in fuori, bianchicce, talvolta smarginate. Pistilli quasi uguali agli stami, 5-7, spesso 6, eretti. Ovarii bislunghi, assottigliati in alto, un po' schiacciati lateralmente, bianchicci, pubescenti-glandolosi. Stili continuati con l'ovario, più corti di questo, lesiniformi, bianchicci, glabri in alto, pubescenti-glandolosi in basso. Stimmi ottusi. (*Parl. ms., descr. della pianta dei Bagni di Valdieri*). »

III. SEDUM.

Sedum *pro parte et* Ancampseros *Tourn. inst. p. 262, 264. t. 140.*
Sedum *et* Rhodiola *Linn. gen. plant. p. 136, 318.*
Sedum *Cand. ex auct. Benth. Hook. gen. pl. 1. p. 659.*
Sedum, *et* Crassula (*excl. sp.*) *Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 624, 626, t. 100, f. 5, 6 f—l, 7.*

Flores 4—9-meri. Corolla dialypetala, stellata. Stamina diplomera, nunc isomera. Squamulæ hypogynæ breves, rotundatæ. Gemmulæ plurimæ, biseriatæ.

Portamento. — Piante annue o perenni, assai svariate per modo di vegetare, per statura, da pochi centimetri a diversi decimetri, per grandezza e forma di foglie. I fiori, gialli, o bianchi, o rosseggianti, o cerulei, ora sono pedicellati e disposti in corimbi, ora sono sessili lungo rami che formano pur essi una sorta di corimbo.

Osservazioni. — Oltre le 28 specie annoverate, ve ne dovrebbe essere in Italia un'altra, certo *Sedum Notarjanni*, descritto e figurato da Tenore nella *Fl. nap. 1. p. 245. t. 40*, al quale era stato mandato dalle vicinanze di Fondi in Campania, e che da nessuno più riveduto, sembrerebbe fatto su di un individuo stentato del *S. populifolium* Linn. fil. di Siberia, introdotto nei giardini d'Europa sin dal secolo passato.

Sulle specie siciliane si può riscontrare Nicotra, *Notizie intorno alcuni Sedum di Sicilia* (in *Nuov. giorn. bot. ital. 13. p. 284*).

* Perennia. Rami steriles prostrati nulli. Folia plana.

1. Sedum Rhodiola.

S. glabrum, 1—3 decim. altum, rhizomate crasso, foliis sparsis, cuneato-lanceolatis, acutatis, superne serratis, sessilibus, floribus (dioicis) luteolis (nunc rubescentibus), dense corymbosis pedicellatis, sæpius 4-meris, petalis angustis, calyce plus minus longioribus, carpidiis erectis.

Rhodiola rosea *Linn. sp. pl. ed. 1. p. 1035; et auct. præcipue vet.*

Sedum Rhodiola *Cand. plant. hist. succ. fol. 143. Bert.! fl. ital. 4. p. 698; et auct. rec.*

Figure. — *Matth. ed. 1565. p. 1024. Fl. dan. t. 183. Cand. o. c. t. 143.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nelle parti alte delle Alpi, in luoghi rocciosi. Nasce in Friuli nei monti Cren (Poll.), Mataiur (Pir.), Pench, Canin (Pir.!); nel Bellunese sopra la strada del lago d'Aleghe Agordino (Venzo!), sulle Vette di Feltre (Bert., Ambr.!) e principalmente nel luogo detto Vallazza (Poll.), nel Vicentino (De Vis. Sacc.), sul Baldo in valle Basiana (Poll.); in Tirolo nelle pendici meridionali dello Schlern, nell'alpe Seis (Hausm.), in Fassa (Bert.) nell'alpe Campitello (Hausm., Sardagna!), alle Grotte di Camerloi, al Botro destro dei Monzoni (Bert.), al Piz del Mezzodì, nelle alpi intorno a Trento (Hausm.), in val Sugana sul Montalon (Ambr.!, Kellner!) presso Telve e sul Sasso rotto presso Torcegno (Hausm.), nelle cime dello Spinale e di Genova (Perini!), in val di Sol sul giogo tra Rabbi e Peio, nelle Giudicarie nell'alpe Stracciola e in val di Breguzzo (Hausm.), e nell'alpe Stabalfresco (Porta!); frequentissimo nelle prealpi Bresciane, così in Colombine (Zersi) a 1900—2200^{m}, Dos alto a 1900—2000^{m} (Parl.!), Desdana, Ario, Muffetto, Cigoletto (Zersi ecc.), frequente nel Bergamasco sul calcare e sul siliceo, sui monti Presolana, Ferrante (Rota), Barbelino (Bert.), Pisgana a 2600^{m} (Parl.!), e sopra Pontedilegno (Ricca!), in val Tellina nelle alpi di Scigola e Forcellina, e in quella di Campo sopra valle Seriana (Mass.), sullo schisto micaceo di tutte le alpi Bormiensi orientali, inoltre nel monte Rodes e in valle di Tàrtano (Anzi), nel Comasco nelle sommità dei monti di Livo e principalmente nell'alpe d'Arengo (Com.); in Piemonte non è infrequente (All.): al Pizzo d'Anzasco sopra Malesco in valle Vegezzo (Bert.),

non raro nella gran valle Ossola, nel monte Turlo (Bir.), non raro in valle Anzasca, e al Sempione (Rossi), dov' è difatti indicato in diversi siti (Favre), in val Sesia frequente nelle montagne della valle Vogna dal limite superiore delle Conifere sino alle vette più alte, e così nell'alpe Rizzolo (Carestia!) e nell'alpi d'Olen sopra Alagna (Piccone!), poi nel Cenisio (Re, Bert.), presso Susa a Rocciamelone (Beccari!), nell'alpi di Giaveno, e di Villarfochiardo (Re), infine nelle alpi Marittime in quelle di Valdieri (Bert.) presso i Bagni (Delponte!), nella valle del Gesso tra S. Giacomo e Praiet!, nel monte Bego, al col dell'Abisso, al lago d'Entrecoulpes (Ard.), al monte Bissa (Bourgeau!, Parl.!), nelle alpi d'Albenga (De Not.) al Pizzo Ormea (Gentili!). Dal Rota è indicato nell' Appennino Pavese a Varzi e a Pei. Fiorisce in luglio e agosto.

Distribuzione geografica. — Nell'Europa, l'Asia e l' America nordiche, nei Pirenei, dalle Alpi e dai Vosgi ai Carpazi, nell'Imalaia, nei Monti Rocciosi, ecc.

« **Descrizione.** — Pianta carnosa, perenne, formante graziosi cespuglietti, alti da poco meno di un decimetro a due decimetri e mezzo, glauca, glabra, fornita di una radice? grossa che sa di odor di rosa, dalla quale partono molti fusti o rami ascendenti o eretti, cilindrici, alterni, sterili, altri fioriferi, vestiti di foglie patenti, e sessili o quasi sessili, le inferiori delle quali sono meno fitte delle superiori, obovate, assottigliate alla base quasi in un gambo che termina ingrossandosi un poco alla base della parte esterna, quasi intere, un po' concave di sopra, un po' convesse di sotto, le superiori molto avvicinate tra loro, patentissime ed alcune anche dirette un po' più in giù, obovato-ovali o ovali, dentate nel margine nella metà o nel terzo superiore, con pochi denti ora corti, ora lunghetti, ottusetti o quasi acuti, sono anch' esse un. po' concave o quasi piane di sopra. I fiori sono dioici, raramente ermafroditi (sec. Gren. e Godr.), distribuiti in corimbi all'apice del fusto e dei rami, i quali corimbi sono quasi uguali o poco più lunghi delle foglie supreme. I pedicelli sono eretti, poco più lunghi del calice, cilindrici, un poco ingrossati all'apice, verdognoli. Nei fiori maschi il calice è diviso in 4, raramente l'ho veduto diviso in cinque lacinie, eretto-patenti, lineari, ottusette, quasi piane dalla parte interna, convesso-carenate di fuori, verdognole. I petali sono 4, di raro li ho veduti 5, alterni con le lacinie del calice, delle quali sono un poco più lunghe, quasi patenti, lineari, ottuse, scanalato-concave dalla parte interna, convesse di fuori, di colore verdognolo-gialliccio. Gli stami sono peri-

gini, 8 o raramente 10, quattro o cinque più lunghi, opposti alle lacinie del calice ed eretti, e cinque quasi tanto lunghi quanto i petali e patenti. I filamenti sono filiformi, verdognoli. Le antere ovali, ottuse all'apice, inserite per la base, erette, biloculari, aprentisi longitudinalmente, giallicce. Il polline è giallo. Le squamette ipogine sono quattro o cinque, situate alla base dalla parte interna degli stami più corti e perciò opposte ad essi ed ai petali, erette, più della metà più corte delle lacinie del calice, lineari, scanalate dalla parte interna e smarginate all'apice ovvero quasi cilindriche con un canale di dentro e tagliate obliquamente all'apice, di color giallo: talvolta ho veduto due di esse saldate insieme in una squametta più larga. (*Parl. ms., descr. di pianta coltivata*). »

2. Sedum maximum.

S. glabrum, 2—4 decim. altum, radicibus tuberosis, foliis oppositis, ovalibus, obtusis, dentatis, sessilibus superioribus basi cordata amplexicaulibus, floribus albidis virescentibus, dense corymbosis pedicellatis, 5-meris, petalis lanceolatis apice subcucullatis, calyce 3—4-plo longioribus, carpidiis erectis.

Sedum Telephium *Linn.* (*ex parte*); *et auct. ital. plur.*

Sedum maximum *Sut. fl. helv. 1. p. 270* (*1802*); *et auct.*

Sedum latifolium *Bert. fl. alp. Apuan. p. 366* (*1819*); *et auct.*

Figure. — *Col. ecphr. p. 307. f. sin. Barr. ic. t. 838. Reich. ic. bot. t. 727. Fl. dan. t. 2174.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Per quasi tutta l'Italia, in luoghi sassosi, sui muri, sui greppi, nei campi ecc. Piemonte, comune (All.): nel Novese (De Not.), comune presso Montaldo-Mondovì (Ing.), frequente in quel di Susa (Re), nel Torinese verso Superga (Balb.), e nel monte Musinè (Re), a Riva di Sesia (Carestia!), nei colli Novaresi, e alla Costa del Ticino (Bir.), frequente in val d'Ossola, e così sul monte Calvario (Rossi), alla Torre in val Vigezzo (Mellerio!), in val Intrasca (De Not.!). Ticino: per tutta la valle Levantina (Gaud.), a Locarno!, nel monte Generoso (Penz.). Lombardia: nel Pavese in Lomellina, nei colli di S. Colombano e altrove (Nocc. Balb.), nel Milanese a Precotto (Rampoldi!), nella Brianza, a Geno

e sopra S. Agostino presso Como (Com.), a Chiavenna (Gaud., Com.), nel Bergamasco lungo il Brembo, frequente (Rota), in val Camonica a Pontedilegno (Ricca!) fra i larici a 1320^{m} (Parl.!), nel Bresciano fino alle prealpi, frequente, così a Maddalena, Guglielmo (Zersi), tra Bovegno e Collio a 750—850^{m}, sopra Collio fra i faggi a 900^{m} (Parl.!). Tirolo, nelle parti basse calde e in tutta la regione coltivata (Facch.): in val di Genova, presso Tione, a Roveredo, Trento, Eppan, intorno a Bolzano a piè del monte Haslach, presso Leifers, sul Ritten tra Klobenstein e Lengmoos e presso Eyer, dunque fin quasi a 4000′, a Trostburg presso Colmann, a Bressanone, a Merano, per esempio verso Lana, in Pusteria a Welsberg (Hausm.). Veneto: in quasi tutti i colli Veronesi, principalmente sul Benaco, sul Baldo per andare alla Corona (Poll.), negli Euganei (Rom., Trev.), nel Vicentino (Marz ?) sopra Solagna presso i Collalti (Bert.), nel Bellunese e Friuli (De Vis. Sacc.). Istria: nei monti Triestini (Bert.), comune a Fiume (Smith), raro nell'Istria meridionale, presso Pola sul monte Michele e altrove (Freyn). Emilia: nel Parmense (Pass.), sul monte del Gesso presso Scandiano (Pir.!), nel Bolognese sui gessi di monte Donato (Cocc.) e di Gaibolla (Bert.), a Porretta al monte della Croce (G. Bert., Cocc.) e a Lustrola, a Montese (Cocc.), a Faenza in diversi siti (Bert., Cald.). Liguria, qua e là (De Not.): fra S. Dalmazzo e la Miniera (Ung.-Sternb.!), a Chiavari (Cald.!) Toscana, qua e là dalla regione campestre alla montana: presso Sarzana a Sarzanello (Bert.), presso Pontremoli (Parl.!), nelle alpi Apuane tra Vinca e l'alpe Giovo, alle sorgenti del Frigido, presso Rascetto, a Castagnetolo presso Massa (Bert.), in val di Castello, a Stazzema, Levigliani (Simi!), nel monte Pisano a Pozzuolo (Beccari!), in val di Serchio e di Lima al ponte alla Maddalena (Pucc.), ai Bagni (Archb.), a Tereglio (Calandrini!), a Cutigliano (Archb.), nel Pesciatino a Collodi (Pucc.), a Firenze a Fiesole (Calandrini!), a S. Marco Vecchio ed altrove, a Vallombrosa!, in Casentino a Prataglia (Parl.!), a Siena verso il Mulino dell' Opera (Bart.), a Radicofani alla piaggia del Macchione (Santi), nel monte Amiata sui massi trachitici più elevati (Campani!). Marche: a Castagneto (Piccinini!), a Sanseverino, alla montagna sopra S. Eustachio (Narducci!), a Montefortino, a S. Leonardo alle Svolte (Bert.), presso il Romitorio della Madonna dell'Ambro (Marzialetti!). Abruzzo, Gargano (Ten.). Umbria e Lazio: nei contorni di Perugia (Bat.), nel Viterbese sulle trachiti della Pallanzana (Macch.), nel Romano presso Albano, sul Tusculo (Seb. Maur.). Campania: a S. Biagio

Saracinesco (Terr.!), a Sessa, a Vallo alla fontana di Pattano (Ten.). Basilicata: a Melfi (Terr.). Calabria (Ten.). Sardegna (Mor.). Fiorisce da luglio e agosto a settembre e ottobre.

Distribuzione geografica. — Europa tutta, eccettuate le sue parti più settentrionali e più meridionali.

« **Descrizione.** — Pianta perenne, carnosa, in cespuglio, alta da 3 a 5 decimetri, di un verde assai pallido e glabra. I fusti sono ascendenti, cilindrici, un po' ingrossati e quasi dentati nei nodi vitali per la inserzione delle foglie, verdognoli e in parte rossiccivioletti. Le foglie sono opposte o terne (Koch), patenti o patentissime, ovali o ovali-allungate, ottuse, fornite nel margine di piccoli denti irregolari, le inferiori con la base larga sessili, le superiori quasi abbraccianti il fusto e fornite di due orecchiette tonde che le rendono ivi quasi scavate in cuore, sono di color verde assai pallido ed hanno di sopra un leggiero solco longitudinale di color rossiccio-violetto e di sotto un nervo longitudinale grosso e rilevato verso la base e dello stesso colore, da cui partono delle vene laterali oblique e un po' curve che giungono al margine. I fiori sono numerosissimi, distribuiti in un corimbo fitto, formato da peduncoli opposti e ramosi, che partono dall'ascella di brattee simili ma più piccole delle foglie superiori: le brattee dei peduncoli supremi sono assai più piccole e quasi allungato-lanceolate, le bratteole sono poi lineari e setacee, assai corte. I peduncoli sono cilindrici, patenti o eretto-patenti; i pedicelli eretti sono più corti dei fiori, anch' essi cilindrici. Il calice è piccolo, verdognolo; i sepali sono lanceolati, acuti, patenti, avvicinati alla corolla. I petali sono da 3 a 4 volte più lunghi dei sepali, eretti con la parte superiore patente, lanceolati, ottusi e con un leggiero mucrone ottuso, un po' concavi dalla parte interna, forniti nel dorso verso l'apice di una leggiera carena, ivi verdognoli-gialliccì, bianchicci nel resto. Gli stami sono dieci, un po' disuguali, appena più lunghi della corolla, cinque esterni opposti ai sepali, inseriti sul ricettacolo e un po' più lunghi dei cinque interni, opposti ai petali e inseriti verso il quarto inferiore dei petali stessi. I filamenti sono eretto-patenti, filiformi, bianchi. Le antere sono ovate, ottuse, inserite per la base, erette, biloculari, aprentisi longitudinalmente nel margine esterno, gialle, glabre. Il polline è gialliccio. Le squame sono cinque, piccole, opposte ai pistilli ed ai petali, ascendenti, piane, spatulate, troncato-smarginate all'apice, bianchicce e in parte giallicce. I pistilli sono cinque e talvolta quattro, liberi, quasi uguali ai petali. Gli ovarii sono un po' ristretti alla base,

allungati, triangolari, con gli angoli ottusi e con la faccia esterna convessa e le laterali un po' convesse, glabri, verdognoli, eretti, avvicinati tra loro, uniloculari, con gli ovoli inseriti nell'angolo interno della loggia e lunghi, quasi cilindrici, acuti e diretti in alto. Gli stili sono molto più corti dell'ovario, di cui sono una continuazione, lesiniformi, divergenti perchè diretti un po' in fuori, di colore bianchiccio-verdognolo. Gli stimmi sono ottusetti. (*Parl. ms., descr. della pianta di Collio*). »

3. Sedum purpurascens.

S. glabrum, 2—4 decim. altum, radicibus tuberosis, foliis suboppositis, ovalibus oblongisve, subobtusis, dentatis, inferioribus basi attenuatis superioribus sessilibus basi rotundatis, floribus purpurascentibus (nunc albis), dense corymbosis pedicellatis, 5-meris, petalis lanceolatis apice vix cucullatis, calyce 3—4-plo longioribus, carpidiis erectis.

Sedum Telephium *Linn.* (*ex parte*). *Marz.? el. piant. Vic. p. 31. Poll. fl. ver. 2. p. 67. Com. prodr. fl. com. p. 86. Mass.? prodr. fl. valt. p. 173. Sal.-Marschl.? aufz. in Kors. p. 48. Com. fl. com. 3. p. 196. Ces. sagg. geogr. bot. Lomb. p. 45. Mars. cat. pl. Cors. p. 63. Penz. mont. Gen. p. 146.*

Sedum purpureum *et* S. vulgare *Link enum. pl. hort. berol. 1. p. 437.*

Sedum purpurascens *Koch syn. fl. germ. ed. 2. p. 284. Ard. fl. Alp.-mar. p. 141. De Vis. Sacc. cat. piant. Ven. p. 182. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 624.*

Figure. — *Fuchs. de hist. stirp. ed. 1549. p. 761. f. dextr. Reich. ic. bot. t. 736. Ill. hort. t. 271.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nel Vicentino, nelle pendici dei colli e dei monti bassi Veronesi (Poll.); in Lombardia (Ces.) in luoghi aridi boschivi, segnatamente nei declivi lungo il Ticino, e nella Lomellina vicino ad Alagna, Garlasco, S. Nazzaro (Poll.), in luoghi aridi della Brianza, alle rupi dei colli più vicini a Como, al margine dei campi in collina a Geno, Garzola, Camnago, e sui muri nei luoghi aprichi di quasi tutta la provincia, della val Tellina, e del Cantone Ticino (Com.), così al monte Generoso (Penz.); nel Nizzardo a Saorgio sulle rupi (Ard.); in Corsica a Vi-

vario (Mars.), a Bastia alla salita dei Cappuccini, raro (?) (Sal.) Fiorisce mezzo mese prima del *Sedum maximum* (Koch).

Distribuzione geografica. — Europa, Siberia (Boiss.).

4. Sedum Fabaria.

S. glabrum, 2—4 decim. altum, radicibus tuberosis, foliis sparsis, oblongo-lanceolatis, subacutis, dentato-serratis, basi attenuatis inferioribus subpetiolatis, floribus purpureis, dense corymbosis pedicellatis, 5-meris, petalis lanceolatis apice obsolete cucullatis, calyce 3—4-plo longioribus, carpidiis erectis.

Sedum Telephium *Linn.* (*ex parte*). *Re viagg. Monte Vent. p. 35* (*sec. Gib. Pir.*).

Sedum Fabaria *Koch syn. fl. germ. p. 258. Maly enum. pl. imp. austr. p. 240. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 624. Arc. comp. fl. ital. p. 242. Gib. Pir. fl. Mod. p. 69. Rossi fl. Ossol. p. 72.*

Figura. — *Cand. pl. hist. succ. t. 92.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nelle cime più elevate delle Alpi (Arc.), nelle alpi Lombarde (Ces. Pass. Gib.), in Lombardia (Maly, Nym.); sulle rupi nei dintorni di Domodossola (Rossi); nell'Appennino modenese a Fiumalbo, a Montese (Gib. Pir.), intorno alle Terme di Quara (Re). Fiorisce in giugno e luglio (Gib. Pir., Rossi), un mese innanzi il *Sedum purpurascens* (Koch).

Distribuzione geografica. — Europa, specialmente media.

5. Sedum Anacampseros.

S. glabrum, 2 decim. circiter altum, rhizomate substolonifero, foliis sparsis, obovatis, obtusis, integerrimis, basi attenuata sessilibus, floribus purpureis (nunc albis), densissime corymbosis pedicellatis, 5-meris, petalis ovalibus subacutis, calyce dimidio vel duplo longioribus, carpidiis erectis.

Sedum Anacampseros *Linn. sp. pl. ed. 1. p. 430. Bert. fl. ital. 4. p. 695; et auct. omn.*

Figure. — *Bot. mag. t. 118. Cand. plant. hist. succ. t. 33.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nelle rupi, ne' luoghi sassosi, nei pascoli delle Alpi centrali e occidentali e dell'Appennino settentrionale. Cresce in Tirolo nell'alpe Lanciada delle Giudicarie

(Porta!) in cima al termine degli alberi rarissimo (Facch.), alla Roda (Hausm.), nel Bresciano alla Malghetta (Poll.) presso il Blennone a mezza salita, raro (Zersi), e sopra il lago di Ravenola-Vaga a 1800^{m} (Parl.!); poi presso Riva di val Sesia sull'alpe Platte nell'abitazione superiore delle Conifere (Carestia!), nella valle di Gressoney (Malinverni!), al Gran S. Bernardo (Gaud.) a 7600′ (Parl.!), presso il Jardin de Valais, alla Baux ecc. (Tiss.), a Courmayeur (All.), all'Allée blanche (Gaud.), più frequente nelle Alpi Cozie (All., Rostan!), così al Cenisio (Colla, Bert., Huguenin! ecc.), abbondante presso Susa (All.), presso Oulx sul monte Praman (Aiuti!), nel monte Ginevra (Gren. Godr.), e nel Monviso verso Criseul (All.), nelle Alpi Marittime all'Argentera!, abbondante intorno ai Bagni di Vinadio (All.), a S. Anna di Vinai (Ard.), al Vallasco nell'abitazione superiore dell'abeto sopra i Bagni di Valdieri (Parl.!), alla Madonna di Fenestre (Bourgeau!, Thuret!), al col di Tenda per andare al Limonetto (Parl.!), a Castarin in quel di Tenda (Ung.-Sternb.!), in val di Pesio (Ard.), nel monte Frontero (Gentili!), nelle alpi d'Albenga (De Not.). Nell'Appennino trovasi in quello di Chiavari (De Not.), a S. Stefano d'Aveto nelle faggete presso il Prato della Cipolla (Bert.); poi sul Ventasso (Re), sul Cimone (Vitm.), ed infine sul Corno alle scale (P. Savi! ecc.) nella pendice orientale, raro (G. Bert.). Fiorisce in luglio e agosto.

Distribuzione geografica. — Nei Pirenei, nelle Alpi e negli Appennini.

« **Descrizione.** — Pianta perenne, carnosa, glabra, d'un verde glauco, fornita di un rizoma ramoso, da cui partono fibre radicali fibrillose, e in alto e lateralmente dei rami sterili e dei rami o fusti fioriferi; tali rami sono decumbenti, ascendenti o eretti, cilindrici e rossicci, nudi inferiormente; i rami sterili sono più corti dei fertili e portano in alto delle rosette di foglie, delle quali le esterne sono più grandi, quasi orizzontali ed obovato-ovali, od obovato-bislunghe, prolungate di sotto in un piccolo sprone bianchiccio che è avvicinato al ramo, piane di sopra, piano-convesse e leggermente carenate di sotto, integerrime, e le interne molto più piccole, quasi erette o patenti, quasi orbicolari, concave dalla parte interna, convesse dalla parte esterna, con il solito prolungamento alla base. Quelle dei fusti o rami fioriferi sono alterne, avvicinate tra loro, patenti, obovato-ovali o ovato-ovali, talora scavate alla base a guisa di cuore, del resto simili alle foglie esterne dei rami sterili. I fiori sono numerosissimi, distribuiti in un corimbo terminale molto fitto.

I peduncoli e i pedicelli sono eretti o eretto-patenti, un po' angolati, bianchicci-rossicci: i principali tra essi sono accompagnati da brattee o bratteole, spatulate, acute, più corte dei fiori, in parte rossicce. I sepali sono eretto-patenti, lanceolati, acuti, convessi e verdi nel dorso, bianchicci e delicati nei margini. La corolla è poco meno della metà più lunga del calice. I petali sono obovato-ovali, un po' concavi, ottusetti, convesso-carenati nel dorso, rossicci. Gli stami sono dieci, un po' disuguali, cinque esterni, un po' più lunghi, opposti ai sepali, e cinque interni opposti ai petali ed inseriti alla base di questi. I filamenti sono quasi filiformi, quelli dei cinque esterni sono un po' assottigliati verso l' apice, tutti glabri e rossicci. Le antere dei cinque rami esterni sono allungate, quelle dei cinque interni ovate, tutte ottuse, inserite per la base, erette, biloculari, con le logge aprentisi longitudinalmente dalla parte esterna, gialle o sfumate di rossiccio, glabre. Il polline è giallo. Le squame sono cinque, opposte ai petali, piccole, eretto-patenti, quasi obovato-spatulate, intere e come troncate all' apice, piane da avanti in dietro, bianchicce. I pistilli sono cinque, poco più corti degli stami e dei petali, eretti. Gli ovarii sono ristretti alla base in uno stipite, allungati, triangolari, con la faccia esterna convessa e papillosa nella sua parte inferiore, con le facce laterali piane, e con l' angolo interno anche papilloso nella parte inferiore, verdognoli, uniloculari, aventi molti ovoli lunghi e quasi cilindrici, inseriti nell'angolo interno della loggia e diretti obliquamente in alto. Gli stili sono molto più corti dell'ovario, diritti, assottigliati verso alto, bianchicci, glabri. Lo stimma è ottusetto. (*Parl. ms., descr. della pianta del Bresciano*). »

** Perennia. Rami steriles prostrati dense foliati.

† Folia turgida.

§ Flores lutei.

6. Sedum amplexicaule.

S. glabrum, 2—3 decim. altum, ramis sterilibus terminatis a congerie cylindracea foliorum filiformium arcte imbricatorum membranaceo-vaginantium, foliis caulinis sparsis, planis, anguste lanceolato-linearibus, apiculatis, basi in appendicem membranaceam

brevem latam productis, floribus aureis, laxe corymbosis brevissime pedicellatis, 5—10-meris, petalis anguste lanceolatis acuminatis, calyce 2—3-plo longioribus, carpidiis erectis.

Sempervivum tenuifolium *Sibth. Sm. fl. græc.prodr. 1. p. 335. Guss.! pl. rar. p. 199. Fl. sic. syn. 1. p. 548, 829. Grech Del. fl. mel. p. 14. Nic.! prodr. fl. mess. p. 219. Torn. fl. sic. p. 250* (*err.* tenuiflorum).

Sedum amplexicaule *Cand. 1808 ex Lois. not. pl. fl. Fr. p. 71 (1810). Bert. fl. ital. 4. p. 707. Terr. rel. Terr. Lav. p. 108. Groves! fl. Sir. p. 59. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 625. Arc.! comp. fl. ital. p. 245.*

Sedum rostratum *Ten.! fl. nap. 1. prodr. p. 26 (1811).*

Sedum tenuifolium *Strobl fl. Etna p. 295 (1884). Fl. Nebr. p. 143.*

Figure. — *Fl. græc. t. 474. Cand. mém. Crass. t. 7.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — In luoghi rocciosi dell' Italia più meridionale. Nasce in Malta a Wied Babu (Grech). Nasce in Sicilia presso Palermo alla Moarta, alla Pizzuta (Parl.! ecc.), ai monti dell' Occhio (Tod.! ecc.) e de' Cani, a Busambra (Guss.), poi nelle Madonie presso Castellobuono a S. Guglielmo (Huet! ecc.) e a Monticelli, a Polizzi (Guss.), alla Montagna del Ferro a 5000′ (Heldreich!), sul calcare a 500—1900m, quasi comune, a Ippolito, Milocca, Pietà di Polizzi, Mandarini, Pizzo Antenna, Fosse di S. Gandolfo, Timpe di Marfa, da S. Guglielmo a Cacacidebbi, da Liccia a Ferro soprano, da Montaspro alla Regione Comonello (Strobl), poi al monte di Mistretta, a Nicosia, Floresta, Noara, al monte Scuderi, a Mandanici (Guss. ecc.) e Castroreale (Seguenza!), a Salvatesta, Fondachelli, Capizzi, Cesarò, S. Fratello, Caronia, Francavilla (Nic.), a Messina in più luoghi, per esempio a Gravitelli (Nic.!), comunissimo sull'Etna sino a 4000′ (Strobl), a Catania (Guss.), Nicolosi, Massannunziata, Milo, sui monti Rossi, ad Acicastello, da Torregrifo sino in alto ne' boschi sopra Nicolosi assai comune, a S. Nicolà, in valle Calanna, alla Grotta del Turco, nel bosco Cerrita, da Bronte sin nel Bosco Miletto (Strobl); ancora in val di Mazzara (Bert.). Nella Penisola cresce in Calabria nel monte Cerasia sopra Palizzi a 1000m (Arc.!), a Reggio (Guss.), presso Scilla (Arc.!), nelle montagne di Giffoni (Pasq.!), a Serra S. Bruno (Zwierlein!), al Piano della Sila (Ten.); nel Piano di Basilicata (Ten.); in Campania nel monte Stella (Bert.), nel Piano della Stella, di Frito a S. Angelo di Stabia (Ten.), a Castellamare (Ten.!) nel

monte S. Angelo (Bert.), nel monte Vergine (Mil.!), nel Piano di Caserta (Ten.), a Caserta a S. Silvestro, al monte Calvi, a Maddaloni presso i ponti di Valle (Terr.); infine alle falde del monte Caprio al nord nei Lepini (Rolli!), e in Abruzzo nel monte Sirente alle Coste calde a 3000′ (Groves!). Fiorisce in maggio, o giugno, o luglio.

Distribuzione geografica. — Europa meridionale, Asia occidentale, Algeria.

7. Sedum altissimum.

S. glabrum, 2 ½—5 decim. altum, foliis sparsis, supra planiusculis subtus convexis, ex ovali vel oblongo vel lineari lanceolatis, acuminato-apiculatis, basi in appendicem brevissimam productis, floribus pallide luteis, laxiuscule corymbosis brevissime pedicellatis, 5—8-meris, petalis anguste lanceolatis acuminatis, calyce (sepalis ovatis obtusiusculis dorso impressis) 2—3-plo longioribus, carpidiis erectis.

Sempervivum sediforme *Jacq. hort. bot. vind. 1. p. 35. Savi bot. etr. 4. p. 164.*

Sedum altissimum *Poir. in Lam. enc. méth. bot. 4. p. 634 (1796). Colla herb. ped. 2. p. 491 (excl. syn. All. Bir.). Sal.-Marschl. aufz. in Kors. p. 49. Bert. fl. ital. 2. p. 703. De Not. rep. fl. lig. p. 155. Req. lett. in giorn. bot. 2. 3. p. 116. Car. prodr. fl. tosc. p. 256. Zum. fl. ped. 2. p. 289 (excl. syn. All. et loc. natal.). Tassi fl. prov. sen. p. 45. Sang. fl. rom. prodr: alt. p. 357. Terr.! rel. Terr. Lav. p. 108. Quart. rel. p. 89. Nic. prodr. fl. mess. p. 218. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 625. Strobl fl. Etna p. 295. Barb. fl. sard. comp. p. 35. Bagl. fl. Lag. p. 17. Strobl. fl. Nebr. p. 143.*

Sedum rufescens *Ten.! fl. nap. 1. prodr. p. 27 (1811). Guss.! fl. sic. syn. 1. p. 520. Terr. enum. pl. mur. p. 57.*

Sedum nicæense (*non All.?*) *Mor.! fl. sard. 2. p. 129. Guss. o. c. 2. p. 827. De Not. prosp. fl. lig. p. 28. Calc. descr. is. Lamp. p. 26. Descr. is. Lin. p. 22. Guss. enum. pl. Inar. p. 137. Ard. cat. pl. Ment. p. 14. Fl. Alp.-mar. p. 144. Pasq. fl. ves. p. 47. Ricca! cat. piant. Dian. p. 86. Arc. comp. fl. ital. p. 245. Grav. herb. mar. Pont. p. 12. Barb. l. c. Loj. esc. bot. Lamp. p. 107. Torn. fl. sic. p. 250.*

Sedum soluntinum *Tin.! in Guss. fl. sic. syn. 2. p. 827. Torn. o. c. p. 252.*

Sedum salonitanum *Bert. o. c. 7. p. 628.*

Figure. — *Jacq. misc. austr. 1. t. 5 (pess.). O. c. t. 81. Cand. pl. hist. succ. t. 40. Reich. ic. bot. t. 285.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Per le parti più calde d'Italia, nelle rupi, ne' luoghi sassosi, sui muri ecc. Abbonda in Liguria (De Not.): è comune difatti nel littorale Nizzardo, donde risale fino a Saorgio ecc. (Ard.), ancora abbondante nelle valli di Diano e Cervo (Ricca!), poi si trova a Dolcedo (Berti!), al capo di Noli (Canepa!), e a Genova in valle del Lagaccio (Bagl.); si ripresenta in Toscana nella maremma presso S. Vincenzo (Aiuti!), presso Ansidonia, e nel monte Argentaro (Savi) in abbondanza (Levier!), ed abita pure le isole di Capraia (Req.) e di Giannutri (Tanf.!); è comune (Seb. Mauri) dentro Roma (Bert., Fiorini!); nasce intorno a Terracina e Fondi (Grav.), a Spigno (Terr.!) sul Montone, a Caserta comune (Terr.), in Napoli comunissimo (Ten.), e intorno a Napoli (Ten.!, Guss.!, Bert.), per esempio a Baia e Fusaro (Ten.), in Ischia (Guss.), sul Vesuvio, in Capri comunissimo (Pasq.); poi a Muro al Chianiello (Terr.); poi al Gargano, e presso Matinata (Ten.); infine risalendo verso nord nel Piceno a Montefortino alla Pace e alla Madonna dell'Ambro (Marzialetti!). È stato trovato in Corsica a Bastia (Sal.). È frequente in Sardegna (Mor.!): a Laconi (Ascherson Reinhardt!), S. Elia (Mor., Bonjean!), Mandas (Mor.), Cagliari (Thomas!). In Sicilia cresce a Palermo ovunque (Parl. !), così a Portella di mare (Inzenga!), e Bagheria (Tin.!), ai Fondachelli e sopra il Belvedere di Valguarnera (Guss., Bert.), nelle Madonie fino a 1200^{m} comune, sul calcare, di rado sull'arenaria, così a S. Guglielmo, Petralia sottana, sul monte S. Angelo sopra Cefalù, intorno a Passoscuro, Isnello, Polizzi, di contro a Pietà e alla Madonna dell'Alto (Strobl), nel Messinese (Nic.), sull' Etna sulle lave da Paternò di contro a Nicolosi in su fino a 1500′, presso Mascalucia (Strobl), a Catania, Milo, Zafferana, Montemazzo (Torn.), ad Avola (Bianca!); in Favignana (Guss.), Linosa, Lampedusa (Guss., Calc.) sotto il Castello (Loj.). Fiorisce in maggio, giugno, luglio.

Distribuzione geografica. — Europa meridionale, Asia occidentale, Affrica settentrionale.

« **Descrizione.** — Pianta perenne, glabra, in piccoli cespuglietti, alta da 3 a 5 decimetri, di un verde glaucescente, poi rossiccia. Rizoma torto, carnoso, che manda fibre radicali ramose e grossette,

anch' esse tortuose e di sopra i fusti e i rami sterili. Fusti eretti, cilindrici, gradatamente assottigliati verso alto, rossicci, vestiti di foglie, le quali vanno gradatamente diventando più rare verso alto. Rami sterili, corti, ascendenti o eretti, cilindrici, glaucescenti, verdognoli o bianchicci. Foglie inferiori del fusto e dei rami sterili, eretto-patenti o patenti, curvate un po' in su e in dentro, embriciate, distribuite in una spira quinquefaria, cilindriche alla base, poi bislungo-ovali o bislungo-lanceolati, mucronate all'apice, quasi piane di sopra, convesse di sotto, di un verde bianchiccio e glaucescenti quasi rossicce; le superiori del fusto sono come ho detto gradatamente meno vicine e più piccole, applicate al fusto medesimo, più piane, non cilindriche alla base, del resto simili alle inferiori, ma fornite alla base di un prolungamento a guisa di sprone, corto, ottuso e bianchiccio. I fiori sono sessili o quasi sessili in cime scorpioidee, avvicinate quasi in corimbo. Le bocce dei fiori sono ovali, con cinque angoli o costole ottuse, assai manifeste. I pedicelli quando esistono sono cortissimi, cilindrici. Il calice è quasi in forma di campanina, carnoso, verdognolo-gialliccio, diviso in cinque o di raro sei lacinie, che sono eretto-patule, ovali, ottuse o ottusette. I petali sono 5 e talvolta 6, più del doppio più lunghi del calice, patentissimi, lineari-bislunghi, ottusi o ottusetti, profondamente solcato-concavi di sopra, con una carena ottusa di sotto, d'un bianco gialliccio, con la carena sfumata di rossiccio o di verdognolo. Stami 10 o di raro 12, quasi uguali ai petali e fra loro, 5 o 6 esterni a 5 o 6 normali interni. Filamenti lesiniformi, eretto-patuli in alto, bianchi, più larghi in basso, ivi quasi piani, e con peli corti, cilindrici e trasparenti tanto nella faccia interna, quanto nel margine. Antere bislunghe, ottuse, inserite per la base, biloculari, aprentisi longitudinalmente, gialle. Pistilli 5 o di raro 6, più corti degli stami, in giro nel centro del fiore. Ovario lanceolato-acuminato perchè si continua insensibilmente nello stilo, triangolare, glabro, però con tanti piccoli punti trasparenti visibili con una forte lente. Stilo molto più corto dell'ovario, del colore stesso dell'ovario. Stimma ottuso. (*Parl. ms., descr. della pianta del monte Argentaro*). »

Osservazioni. — Pare che campioni del *Sedum nicæense* di Allioni manchino nel suo erbario (Bert., Mor.). Moris assevera che quelli esistenti negli erbari dell'Orto Torinese e di Bellardi, dalla località di Saorgio dove Bellardi stesso trovò la pianta e la comunicò ad Allioni, sono del *S. altissimum*. Peraltro nè la descrizione di Allioni nè la sua figura (*Fl. ped. 2. p. 122. t. 90. f. 1*) vi si atta-

gliano per l'infiorescenza e i fiori, soltanto per le foglie; e siccome neppure possonsi riferire ad altra specie, nasce il dubbio che forse egli ebbe fra le mani qualche forma mostruosa. Ad ogni modo in tanta oscurità è meglio lasciar cadere quel nome.

Il *S. soluntinum* Tin., o *salonitanum* Bert., è la forma tipica della specie, dalle foglie più larghe, qual'è ritrattata nelle figure di Jacquin e di Candolle, mentre prevale in Italia la forma a foglie più strette.

8. Sedum rupestre.

S. glabrum, 1—3 decim. altum, foliis sparsis, teretiusculis, subulato-apiculatis, basi in appendicem brevissimam productis, floribus plus minus intense luteis, dense nunc laxiuscule corymbosis brevissime pedicellatis, 5—7-meris, petalis anguste lanceolatis acuminatis, calyce (sepalis lanceolatis acutatis dorso impressis) 2-plo longioribus, carpidiis erectis.

Sedum rupestre *Linn. sp. plant. ed. 1. p. 431. Scop. fl. carn. ed. 2. 1. p. 325. All. fl. ped. 2. p. 120. Santi viagg. 1. p. 122. 2. p. 17. Marz. el. piant. Vic. p. 31. Bir. fl. acon. 1. p. 152. Colla herb. ped. 2. p. 492. Car. prodr. fl. tosc. p. 255. Tassi fl. prov. sen. p. 45. Archb. fl. Alt. Serch. p. 37. Duthie esc. bot. p. 37. Gib. Pir. fl. Mod. p. 69. Arc.! comp. fl. ital. p. 245. Cocc. fl. Bol. p. 220. Macch. cat. piant. Regg. p. 74. Groves fl. Terr. Otr. p. 148. Bat. sec. contr. fl. umbr. p. 41. Macch. pr. contr. fl. Vit. p. 18.*

Sedum reflexum *Linn. fl. svec. ed. 2. p. 463. Bert. fl. ital. 4. p. 704; et auct. omn.*

Sedum glaucum *Donn hort. cant. ed. 2. p. 59. Com. fl. com. 3. p. 208. Smith fl. Fiume p. 26. Nic. prodr. fl. mess. p. 216.*

Sedum albescens *Haw. ex auct.:* forma glauca. *Bert. o. c. p. 705 (excl. syn. Ten.?). Trev. prosp. fl. eug. p. 20. Guss. fl. sic. syn. 1. p. 520. De Not. rep. fl. lig. p. 158. Prosp. fl. lig. p. 28. Sang. fl. rom. prodr. alt. p. 337. Bert. not. piant. porr. p. 30. Veg. mont. Porr. p. 59. De Vis. Sacc. cat. piant. Ven. p. 183. Cald. fl. fav. tent. p. 108. Cocc. fl. Bol. p. 220. Torn. fl. sic. p. 250.*

Sedum collinum *Ten. fl. nap. 4. p. 248:* forma magna glauca.

Figure. — *Dill. hort elth. t. 256. Cand. hist. pl. succ. t. 115, 116. Engl. bot. t. 695, 2477. Reich. ic. bot. t. 276, 286.*

β *ochroleucum*, floribus pallidis.

Sedum ochroleucum *Chaix in Vill. hist. pl. Dauph. 1. p. 325. 3. p. 680. Ard. fl. Alp.-mar. p. 144* (*an ex parte?*).

Sempervivum sediforme (*non Jacq.*) *Bir. fl. acon. 1. p. 163* (*ex loco*).

Sedum anopetalum *Cand. ex Lois. not. pl. fl. Fr. p. 71. Gaud. fl. helv. 3. p. 226. Ten. syll. pl. fl. neap. p. 228. Fl. nap. 4. p. 247. Mass. prodr. fl. valt. p. 174. Koch syn. fl. germ. p. 261. Ces. sagg. geogr. bot. Lomb. p. 45. De Not. rep. fl. lig. p. 157. Prosp. fl. lig. l. c. Maly enum. pl. imp. austr. p. 241. Rota prosp. fl. Berg. 42. Ard. cat. pl. Ment. p. 14. Zersi prosp. piant. Bresc. p. 89. Favre guid. bot. Simpl. p. 78.*

Sedum rupestre β anopetalum *Arc. l. c.*

Sedum reflexum β rupestre (*excl. syn.*) *Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 625.*

Figure. — *Cand. mém. Crass. t. 8. Reich. o. c. t. 266.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Per quasi tutta l'Italia, nei luoghi aridi sassosi, nelle rupi, sui muri ecc. Nella Penisola superiore e media è comunissimo, dalle pianure a parti assai alte dei monti. Nelle Alpi pare che salga fino al termine degli alberi, essendo stato raccolto al col di Tenda (Ung.!) e nel monte Bissa (Parl.!), presso i Bagni di Valdieri (Bert.), ad Argentera nella valle della Stura!, presso Susa al Piano del Trucco fra i larici (Aiuti!), sul monte Cramont fra gli abeti (Parl.!), nel Sempione a Ganter (Favre), in val Camonica a Pontedilegno fra i larici a 1520^{m} (Parl.!), in Tirolo sul Ritten fino a 4000′ (Hausm.), sul Baldo in val Basiana!. Nell'Appennino parimente non è escluso che dalla regione alpestre. Nella Penisola più meridionale pare che si faccia meno comune; pertanto è stato trovato nel Gargano sul monte Spigno a 1—2000′ (Porta Rigo!), in Campania in molti luoghi, ma principalmente montuosi (Ten., Terr.!), presso Otranto (Groves!), in Calabria presso Pazzano (Biondi!), e a Reggio (Bert., Macch.). Abita le isole dell'Arcipelago toscano: Gorgona (P. Savi!), Capraia (Mor. De Not.), Elba!, Pianosa (Simonelli!). È escluso dalla Corsica. In Sardegna è stato trovato a Sassari, Bosa e Bonorva (Mor.). In Sicilia a S. Guglielmo (Minà!), a Novara, nel monte Scuderi (Nic.), a Catania (Torn.), Licata, Girgenti, Palma (Guss.). La varietà è indicata presso Trieste (Koch), in Lombardia (Ces.) nelle vette del Guglielmo rara (Zersi), ne' monti del lago Sebino frequente (Rota), e nella val Tellina (Mass.), in Piemonte forse nella valle

Anzasca (Gaud.) e a Quarna e Margozzo (Bir.), nel Sempione a Ganter e altrove (Favre), in Liguria nel Nizzardo abbastanza comune dal littorale fino a S. Martino, e una forma (?) a fiori dorati a Tenda, Entraunes e la Madonna di Fenestre (Ard.), a Caprazoppa, e copiosa nel littorale d'Albenga (De Not.). Fiorisce in giugno, o in luglio.

Distribuzione geografica. — Europa, eccettuata la più settentrionale, Asia Minore.

« **Descrizione.** — La pianta è glabra in tutte le sue parti. Il fusto è strisciante in basso, e radicante e ramoso, alcuni dei rami portano solo foglie e sono corti, formando dei cespuglietti verdi, e altri portan foglie e fiori e s'innalzano circa mezzo piede o anche più. Gli uni e gli altri sono ascendenti, cilindrici, glabri, rossicci. Le foglie dei primi solitarie, sparse, vicine alquanto tra loro, sono diritte-patenti, carnose, lineari-acute, con un piccolo mucrone all'apice, sono convesse in ambedue le facce, verdi e poi rossicce ed hanno alla base un prolungamento a guisa di sprone acuto e bianchiccio, diretto in giù e un poco in fuori. Le foglie dei rami sterili sono simili a quelle dei rami fertili, ma più vicine tra loro in modo che si cuoprono quasi a guisa di embrici, patenti (non l'ho vedute reflesse) e di colore verde più vivo. I fiori sono distribuiti in una cima alquanto raccorciata, perchè i peduncoli e i pedicelli sono corti: le brattee sono simili alle foglie ma gradatamente più piccole. Il calice è verdognolo-gialliccio, diviso fin quasi al terzo inferiore in cinque lacinie ovate, larghette ed acute. I petali sono cinque, inseriti sul calice, stretti lineari-lanceolati, acuti ma con l'apice leggerissimamente smarginato, un poco concavi di sopra, il doppio più lunghi del calice, diritto-patenti, gialli. Gli stami sono dieci, alquanto disuguali, lunghi quasi quanto i petali, inseriti cinque alla base dei petali e cinque sul calice, diritti. I filamenti sono quasi lineari-lesiniformi, un poco convessi dalla parte esterna, quasi piani nella parte interna, dove hanno alcune piccole papille, assottigliati a un tratto in alto nella parte ch'entra nella base dell'antera, giallicci. L'antera è lineare allungata, ottusetta all'apice, un poco più larga alla base e ivi perforata per l'inserzione del filamento, è diritta, biloculare e si apre longitudinalmente. Il polline è piccolissimo, sferico, giallo. Le squamette ipogine sono piccolissime, diritte, bianchicce, ottuse o quasi troncate, con qualche leggerissima crenatura. Gli ovarii sono cinque, lineari-lesiniformi, triangolari, convessi di fuori, piani lateralmente, papillosi, segnatamente negli

angoli, dove paiono quasi denticolati, sono liberi, continui e diritti, hanno una sola loggia che contiene pochi ovuli cilindrici, ascendenti, anatropi. Gli stili sono lesiniformi-filiformi, più corti degli ovari con i quali si continuano, diritti, avvicinati tra loro e giallicci. Gli stimmi sono semplici, ottusetti. (*Parl. ms.*, *descr. di pianta toscana*). »

Osservazioni. — Il *Sedum reflexum* proposto da Linneo nella 2ª edizione della *Fl. svecica* figurava già nella 1ª edizione delle *Species* quale varietà β e γ del *S. rupestre*. Ora che i botanici concordano generalmente per riunire di nuovo quelle forme in unica specie, spetta a questa per diritto di priorità il nome di *S. rupestre*.

Com' ebbi già ad osservare nel *Prodr. fl. tosc.*, la pianta toscana da me studiata sul vivo partecipa ad un tempo dei caratteri assegnati dagli autori ai loro *S. reflexum* e *S. albescens*. Del resto è da tutti oramai riconosciuto il polimorfismo di questo tipo specifico.

Il *S. anopetalum* dovrebbe avere, oltrechè i fiori giallorini, i petali eretti e non patuli. Bisogna vedere se il carattere non dipende unicamente dall' età del fiore. Sul secco è impossibile accertarsi della differenza dal tipo ordinario. Però De Notaris nel *Rep. fl. lig.* sostiene strenuamente la validità specifica di questa forma.

9. Sedum elegans.

S. glabrum, 2—4 decim. altum, foliis sparsis, teretiusculis, subulato-apiculatis, basi in appendicem brevem productis, floribus intense luteis, laxiuscule corymbosis breviter aut brevissime pedicellatis, sub-6-meris, petalis anguste lanceolatis acutis, calyce (sepalis ovatis obtusiusculis dorso planis) duplo longioribus, carpidiis erectis.

Sedum Forsterianum *Smith?*

Sedum elegans *Lej. 1813 ex auct. Maly enum. pl. imp. austr. p. 242. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 625. Ces. el. piant. Maiell. p. 15.*

Abitazione e Fioritura. — In Lombardia (Maly, Ces. Pass. Gib.); in Toscana a S. Marcello (Ball!); in Abruzzo nella Maiella all'Orfenta (Ces.). Fiorisce in luglio.

Distribuzione geografica. — Europa media e meridionale occidentali.

Osservazioni. — Specie vicinissima alla precedente; ha un aspetto più gracile.

Diversi autori la riportano al *Sedum pruinatum* Brot. 1804; ma osta la descrizione, dove si legge (*Fl. lus. 2. p. 210*): « calyx..... foliolis lanceolato-subulatis. »

10. Sedum mite.

S. (insipidum), glabrum, $^1/_2$—1 decim. altum, foliis sparsis, terctiusculis, obtusis muticis, basi breviter productis, floribus intense luteis, laxe corymbosis subsessilibus, 5-meris, petalis lanceolatis acuminatis, calyce duplo longioribus, carpidiis patentissimis.

Sedum mite *Gilib. (1782) ex Aschers. fl. prov. Brand. p. 231. Car. suppl. prodr. fl. tosc. p. 30. Macch. pr. contr. fl. Vit. p. 18.*

Sedum acre (*non Linn.*) *auct. vet. nonn.*

Sedum boloniense *Lois. not. pl. fl. Fr. p. 71 (1810); et auct.*

Sedum sexangulare (*non Linn.*) *Bert. fl. ital. 4. p. 723; et auct. ital.*

Figure. — *Cand. pl. hist. succ. t. 118* (*med.*). *Engl. bot. t. 1946. Fl. dan. t. 1644. Reich. ic. bot. t. 443* (*opt.*).

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Per quasi tutta la Penisola, dalle pianure ai monti, in luoghi erbosi, o sassosi ecc. Comune nella Penisola superiore e media, vi si trova anche nelle Alpi, per esempio in val Tellina a Bormio!, in Tirolo a Sterzinga, Bressanone, Klobenstein sul Ritten, in Fassa e Fiemme (Hausm.), sul Baldo in val Basiana ecc., in Friuli a Pontebba, e nella regione montana del Mataiur!; e parimente nell'Appennino si porta fino al termine degli alberi e forse più in su ancora. Nel Lazio, nell'Abruzzo si ristringe ai monti; il suo limite meridionale è in Campania (Ten.!), a Roccasecca salendo a S. Padre, a Caserta sui Tifati ed alla discesa di Gradillo a S. Leucio, a Maddaloni ai Ponti di Valle (Terr.). Fiorisce in maggio e giugno, o in giugno e luglio, o in luglio e agosto.

Distribuzione geografica. — Europa, meno le parti più settentrionali e più meridionali.

« **Descrizione.** — Pianta carnosa, perenne, alta da 6 a 12 centimetri, d'un verde chiaro e quasi bianchiccio, glabra, fornita di

un rizoma delicato e ramoso, che manda in giù fibre radicali assai delicate e in su rami parte sterili e parte fioriferi. Tali rami sono sdraiati alla base o ascendenti, poi eretti, i primi più corti e più numerosi degli altri, con foglie avvicinate molto fra loro all'apice di essi, i secondi quasi il doppio più alti, con foglie meno avvicinate: tutti cilindrici, di un verde-bianchiccio, glabri. Le foglie sono sparse e distribuite in sei linee longitudinali nei rami, patenti o patentissime, lineari-cilindriche, ma un po' schiacciate da sopra in sotto, ottuse all'apice, prolungate alla base di sotto in un corto sprone quasi acuto e bianchiccio, sono di un verde-bianchiccio. I fiori sono con corti pedicelli in 2 o 3 spighe scorpioidi, e talvolta in una sola spiga, per lo più da 5 a 10 in ciascuna di tali spighe. I pedicelli sono molto più corti dei fiori, grossetti, eretto-patenti, giallicci, ciascuno all'ascella di una bratteola eretto-patente, quasi uguale al pedicello, ovale-bislunga, ottusa, piana di sopra, convessa di sotto, verdognola. Il calice è giallognolo, diviso fin poco sopra del quarto inferiore in cinque lacinie patenti, bislunghe, ottuse, convesse di sotto, piane di sopra. La corolla è quasi il doppio più lunga del calice. I petali sono cinque, apertissimi a guisa di stella, lineari-lanceolati, acuti, leggermente solcato-concavi di sopra, con una leggiera carena di sotto, di un giallo chiaro. Gli stami sono dieci, quasi uguali fra loro, poco più corti della corolla, eretto-patenti. I filamenti sono lesiniformi, del colore di questa, glabri. Lo antere ovali-tonde, inserite per la base, biloculari, aprentisi per una fessura longitudinale nel margine esterno, di un giallo un po' più chiaro della corolla. I pistilli sono cinque, eretti, un po' convergenti all'apice, della lunghezza degli stami. Sotto ciascuno ovario dalla parte esterna vi è una squametta eretta, corta, troncata all'apice dove è un po' più lunga della base, ivi con due o tre leggieri smerli, appena convessa di fuori e un po' concava di dentro, bianchiccia, glabra. L'ovario è bislungo-lineare, assottigliato all'estremità, convesso nel dorso, piano nelle facce laterali, del colore della corolla, glabro. Lo stilo è la metà circa dell'ovario, lesiniforme, lo stimma quasi acuto, ambedue del colore dell'ovario. Le cassule sono apertissime a guisa di stella, ciascuna è schiacciata lateralmente, ovato-lanceolata, fornita di una punta lunghetta per la persistenza dello stilo, rossiccia, glabra: si apre per la sutura ventrale diventata superiore (*Parl. ms., descr. di pianta del Casentino in Toscana*). »

Osservazione. — Poco ci vuole a vedere che la diagnosi e la descrizione del *Sedum sexangulare* di Linneo nelle *Species* non si

attagliano a questa pianta, ma sembrano riferirsi piuttosto a qualche forma del *S. acre*; anzi il campione nel suo erbario pare che sia di pretto *S. acre* (Hartman, *Ann. pl. scand. p. 225*).

11. Sedum repens.

S. glabrum, $^1/_4$—$^3/_4$ decim. altum, foliis sparsis, teretiusculis, obtusis muticis, basi vix productis, floribus luteolis, paucissimis dense corymbosis subsessilibus vel breviter pedicellatis, 5-meris, petalis ovali-oblongis obtusiusculis, calyce duplo longioribus, carpidiis patentissimis.

Sedum alpestre *Vill.? (1779). Hist. pl. Dauph. 3. p. 684. Gren. Godr. fl. Fr. 1. p. 625. Bicchi agg. fl. lucch. p. 11. Car. prodr. fl. tosc. p. 254. Suppl. p. 29. Ard. fl. Alp.-mar. p. 143. Car. sec. suppl. p. 16. Mars. cat. pl. Cors. p. 64. Archb. fl. Alt. Serch. p. 37. Arc. comp. fl. ital. p. 245. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 625. Gib. Pir. fl. Mod. p. 68. Cocc. fl. Bol. p. 221. Rossi fl. ossol. p. 72.*

Sedum saxatile *All.? fl. ped. 2. p. 121 (1785). Bert. fl. ital. 4. p. 719 (ex parte). Mass.? prodr. fl. valt. p. 173. J. Bert. it. bon. p. 9. Not. piant. porr. p. 30. Veg. Porr. p. 60. Zersi prosp. piant. Bresc. p. 89. Penz.? mont. Gen. p. 146.*

Sedum Guettardi (*an Vill.?*) *Balb. misc. bot. p. 24 (sec. Mor.).*

Sedum repens *Schleich. in Cand. fl. fr. 5. p. 525. Gaud. fl. helv. 3. p. 223. Ten.? fl. nap. 4. p. 251, et syll. fl. neap. p. 228. Sal.-Marschl. aufz. in Kors. p. 49. Com. fl. com. 3. p. 204. Mor. fl. sard. 2. p. 127. Ces. sagg. geogr. bot. Lomb. p. 45. Hausm. fl. Tir. p. 319. Rota prosp. fl. Berg. p. 42. Facch. fl. Südtir. p. 54. Tiss. guid. St. Bern. p. 45. De Vis. Sacc. cat. piant. Ven. p. 183. Favre guid. bot. Simpl. p. 78. Barb. fl. sard. comp. p. 35.*

Sedum acre (*non Linn.*) *Mor. stirp. sard. el. p. 20 (ex loco).*

Sedum atratum (*non Linn.*) *Pucc. syn. pl. luc. p. 243 (ex Bicch.).*

Figura. — *Reich. ic. bot. t. 842.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Sulle rupi e in luoghi sassosi degli alti monti. Cresce nelle Alpi al col Quaterna presso Comelico in Cadore (Venzo !), nel Baldo (De Vis. Sacc.), in Tirolo qua e là, sul granito (Facch.), sulla cima di Vallarga in val Fersina,

sul Frate in Breguzzo, sul giogo di Colem in Rabbi, sul Rittner Horn, l'alpe Villander e Sarnerscharte, sul Penserjoch, sul Contault presso Mals, sul giogo di Bormio, a Schmirn, sull'alpi intorno a Bressanone (Hausm.), in val Trompia sulle Colombine (Zersi), nelle prealpi Bergamasche, frequente (Rota), in val Tellina sulle alpi di Zana, Airolo e Campagneda (?) (Mass.), nella valle S. Giacomo sopra Chiavenna, in vari luoghi ascendendo il monte Braulio (Com.), a Locarno lungo la strada presso Quartino (Franzoni!), in valle Anzasca (Rossi), nel Sempione qua e là (Favre), nelle montagne di Valdobbia (Carestia!), nel Gran S. Bernardo (Gaud., Parl.!) attorno al lago, alla Baux, all'Ardifagoz ecc., a 1700^{m} (Tiss.), nel monte Bianco al col du Géant al termine della vegetazione a 3073^{m} (Parl.!), nel Cenisio a Ronche presso le nevi eterne (Bucci!), infine nelle Alpi Marittime a S. Dalmazzo Selvatico (Ard.), al col di Ceresa (Ard., Thuret!), in valle del Gesso tra Praiet e il col di Fenestre!, al lago d'Entrecoulpes, a S. Martino, al col dell'Abisso (Ard.), al monte Bego (Ard., Ung.-Sternb.!), al monte Bissa (Bourgeau!, Parl.!), e a Limone sui muri (Parl.!). Cresce nelle Alpi Apuane al Pisanino (Pucc. ecc.), nonchè nell'Appennino tosco-emiliano nella regione alpestre, d'onde scende talora nella regione montana: al monte Orsaio presso la Foce di Catelca (Parl.!), al monte Prado (Calandrini!), a Pietra di Bismantova, a Montevecchio sopra Civago (Gib. Pir.), al monte del Botro sopra Barga (Ad. Targioni!), al Rondinaio (Bicchi, Beccari!), alla Lamaccia fra i faggi (Giannini!), alle Tre Potenze (Parl.!. Beccari!), all'alpe di Faidello sopra Boscolungo (Parl.!), a (sopra?) Limano (Pucc.!), a Pratorsi (Beccari!), al Cimone, al Libro aperto (Gib. Pir.), sopra il Teso, al Corno alle scale! e al lago Scaffaiolo (Gib. Pir.), nei monti Porrettani alla Costa della Serra (G. Bert.). Ritrovasi nella cima del monte Amiata!; forse sulle alte vette della Maiella? (Ten.). Fa in Corsica nei monti d'Oro, Rotondo a 6—7000′ (Sal. ecc.), e Renoso (Kralik!, Mars.). Fa ancora in Sardegna nel monte Genargentu a 1850^{m} (Mor.). Fiorisce in giugno, o luglio, o agosto.

Distribuzione geografica. — Monti dell' Europa media e meridionale.

« **Descrizione.** — Pianta alta da 2 a 5 centimetri, verde, glabra. Radice fibrosa, delicata, bianchiccia. Il fusto è ramoso alla base, con i rami ascendenti o eretti, cilindrici, delicati, bianchicci o in parte rossicci. Le foglie sono piccole, carnose, eretto-patenti, sparse, avvicinate tra loro e coprentisi in parte le une le altre, verdi, obo-

vate-bislunghe, ottusissime, convesse di fuori, quasi piane dalla parte interna, non prolungate alla base. I fiori sono da 1 a 2, l'uno solitario all'apice del fusto e l'altro all'apice di un rametto corto, laterale. Il calice è campanulato, carnoso, verde, glabro, con cinque lacinie, poco più lunghe del tubo, disuguali, ottuse. La corolla è poco più lunga del calice. I petali sono eretto-patenti, bislunghi, ottusi, leggermente concavi dalla parte interna, con una leggiera carena nel dorso, giallicci, con piccoli punti o lineette rossicce nel dorso. Gli stami sono dieci, quasi uguali, più lunghi del calice e più corti della corolla, giallicci. I filamenti sono lesiniformi, eretti, glabri; le antere piccole, quasi tonde. I pistilli sono cinque, appena più alti degli stami. Gli ovari sono eretto-patenti, ovato-bislunghi, quasi triangolari, con la faccia dorsale convesso-carenata, con le facce laterali più larghe e piane, giallicci e con linee o rossicci. Lo stilo è cortissimo, diritto e continua l'apice dell'ovario; lo stimma ottuso e papilloso; ambedue giallicci. Le cassule sono divergenti a guisa di stella, rossicce, bifide alla base del margine ventrale. (*Parl. ms., descr. della pianta dell' alpe di Faidello*). »

Osservazioni. — Non ho citato le località di Bertoloni, perchè egli ha confusa questa specie col *Sedum annuum*.

Quanto hanno esposto, il Villars circa al suo *S. alpestre*, e l'Allioni circa al suo *S. saxatile*, è troppo monco, perchè si possa mai avere un concetto esatto di ciò che intendessero con quei nomi. Per il che mi son deciso a seguire l'opinione di Koch, e adottare il nome Schleicheriano.

Il problematico *S. Guettardi* è riferito da Moris a questa specie, ma mi pare più probabile che sia da riferirsi al *S. atratum*. Del resto chi non guarda ai caratteri di perennità o di annuità facilmente confonde le due specie.

12. Sedum acre.

S. (acre), glabrum, $^1/_4$—1 $^1/_2$ decim. altum, foliis sparsis, breve vel elongato ovatis, supra planiusculis, subtus convexis, obtusis muticis, basi breviter productis, floribus plus minus intense luteis, laxiuscule vel laxe corymbosis subsessilibus, 5-meris, petalis lanceolatis acuminatis, calyce plus duplo longioribus, carpidiis patentissimis.

Sedum acre *Linn. sp. pl. ed. 1. p. 432. Bert. fl. ital. 4. p. 721; et auct., exc. nonn. qui* S. mite *pro* S. acri *sumpserunt.*

Sedum neglectum *Ten.! syll. fl. neap. p. 227. Guss. fl. sic. syn. 1. p. 520. Ard. fl. Alp.-mar. p. 143. Terr.! rel. Terr. Lav. p. 109. Sec. rel. p. 75. Terza rel. p. 63. Quarta rel. p. 90. Strobl fl. Nebr. p. 142. Torn. fl. sic. p. 252.*

Figure. — *Cam. epit. p. 856. Cand. pl. hist. succ. t. 117. Engl. bot. t. 839. Ten. fl. nap. t. 233. f. 2.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Per quasi tutta l'Italia, ne' luoghi sassosi, o altrimenti asciutti, sui muri ecc., specialmente sui monti. Piemonte, non infrequente (All.): a Mondovì, ovunque (Ing.), qua e là in quel di Susa (Re), nel Cenisio a Ronche (Parl.!) e al lago a 2000^m (Arc.!), nel Gran S. Bernardo a Proz, Pradaz ecc., sino a 2200^m (Tiss.), a Novara abbondante nei prati della Cunetta (Bir.), nel Sempione a Zwischbergen, Ritz (Favre), in val d'Ossola copioso, per esempio sul monte Calvario (Rossi). Ticino: sul monte Generoso (Penz.). Lombardia: nel Pavese (Rota), a Milano (Bert.), nel Comasco dove abbonda a Cantù, Mariano, Carugo ecc. (Com.), e in valle Intelvi (Bert.), in val Tellina (Mass.) a Bormio!, nel Bergamasco fino alla regione subalpina, comune (Rota), a Pontedilegno fra i larici a 1320^m (Parl.!), nel Bresciano alla Maddalena e a Lavenone, frequente (Zersi), e a Collio (Parl.!). Tirolo: a Welsberg, Bressanone, comune intorno a Bolzano, sul Ritten intorno a Klobenstein, a Castell Brughier (Hausm.), in Fassa e Fiemme (Bert.), a Trento, in val Sugana (Hausm.). Veneto, tutto (De Vis. Sacc.): nel Baldo alla Ferrara, a Campedello (Poll.), e nelle valli Basiana e Fredda!, sopra Enego nel Vicentino (Bert.), negli Euganei (Rom. ecc.), ad Ariano (Grig.), Chioggia (Bert.), Venezia (Zan.) a Campalto (Ruch.), al Lido, a Fusine (Mor.) ecc., intorno a Udine, e altrove nel Friuli (Pir.). Istria: presso Trieste al Campo Marzio (March.), comune nell'Istria meridionale, anche nelle isole (Freyn), pure comune a Fiume (Smith). Emilia: nel Parmense (Pass.), nel Modenese frequente, sul Ventasso (Re), a Villa Minozzo, a Salto di Montese (Gib. Pir.), nel Bolognese a monte Donato, Savigno, Pianoro, monte Zena, Porretta (Cocc.), monte Beni (Bert.). Liguria: abbastanza comune nel Nizzardo dalla regione montana fin presso Nizza, e Mentone sopra 500^m (Ard.), al col di Tenda (Parl.! ecc.), nelle alpi di Viosenne (Ricca!), e di Rezzo, ne' monti della valle di Albenga, frequente in quelli della Riviera di levante, a Cisano (De Not.), a Roppia (Bert.). Toscana, in tutte le regioni, rara però

nella maremmana: nelle alpi Apuane alla Tambura (Celi!), a Rasceto (Beccari!), in valle del Frigido (P. Savi!), in Versilia sul monte di Ripa, nei dintorni di S. Anna, fra Levigliani e la Corchia ecc. (Simi!), nell'alpi di Mommio (Calandrini!), in val di Lima ai Bagni (Pucc.!), a Montefegatese (Becc.!), a Pratofiorito!, sotto Boscolungo (Parl.!), allo Spedaletto (Giannini!), presso Firenze a Fiesole!, Pratolino (Aiuti!), monte Senario (Arc.!), monte Morello (Baroni!) e monte Ferrato, in Casentino a Romena! e all' Alvernia (Parl.!), in Chianti a Radda (Becc.!), in Maremma a Rocca S. Silvestro!, alle Cornate di Gerfalco (Amidei!), nel monte Amiata sulla trachite del culmine, ai Bagni di S. Filippo (Campani!), e ad Arcidosso, nel monte Labro, a Roccalbegna!. Marche: nell'Urbinate alla Pergola (Bert.), al Sasso di Simone (Cherici!), nel monte S. Vicino alla Cioccherella a 1000^{m} (Bucci!), nel lido presso il ponte di Chienti a Civitanuova (Narducci!), nei monti Birro, Priore, Pizzo (Bert.), Vettore (Parl.!). Umbria: a Caprese (Cherici!), agli Angeli (Bat.), alla Somma (Bert.). Abruzzo: al monte de' Fiori (Parl.!), nel Corno (Bert.) a Pietracamela (Jatta, D'Amato) e a Fonte Cristiana (D'Am.), nella Maiella (Ten.) al Maiellone e a Caramanico (Ces.), a piè del Velino (Cherici!), nel monte Capraro di Molise (Ten., Bert.). Puglia: al Gargano, a S. Angiolo (Ten. ecc.), a Pagliccio, a Manfredonia (Bert.), in Terra d'Otranto (Groves). Lazio: frequente nel Viterbese (Macch.), sul monte Gennaro (Seb. Maur.), a Roma a monte Mario (Sang.). Campania: a Cassino sul monte Cairo (Terr.!), e sul colle S. Magno, ad Arpino alle Faiete, sul Matese all' Esule, a Picinisco a Canneto, a Itri a monte Faito, a Sandonato a Lungagna (Terr.), presso Napoli (Biv.!) nella valle de'Ponti rossi (Ten.). Basilicata, ne' monti (Bert.): a Muro alla Pietrosa (Terr.). Calabria: sul monte Cocuzzo (Ten.). Corsica: a piè de' monti di Calenzana presso Calvi (Soleirol!). Sicilia: nelle Madonie al Pizzo di Palermo (Guss.), al Cuozzo della Mufèra (Guss., Loj.!), al Pizzo dell'Antenna a circa 1930^{m} (Strobl), a Mistretta (Bert.), poi al monte Scuderi (Nic.), e secondo Tornabene anche a Catania. Fiorisce secondo i luoghi in giugno, o in luglio.

Distribuzione geografica. — Pressochè tutta Europa, Siberia e Asia Minore finitime, Marocco.

« **Descrizione.** — Pianta perenne, ramosa, verdognola, glabra, fornita di un rizoma delicato, ramoso, da cui partono dei rami sterili corti ascendenti o eretti, semplici o ramosi e dei fusti fioriferi, ascendenti, radicanti spesso alla base, semplici o ramosi, con i

rami eretti poco più corti o quasi uguali al fusto, nudi in basso, vestiti di foglie in alto. Le foglie sono carnose, sparse, patenti, avvicinate tra loro e quelle dei rami sterili embriciate, distribuite quasi in sei fila, ovate, ottuse, quasi piane di sopra, convesse e quelle dei fusti fertili convesso-carenate di sotto, un po' prolungate alla base in una piccola gibbosità. I fiori sono distribuiti in 2 o 3 spighe quasi scorpioidee, essendovi in ciascuna spiga da 2 a 5 fiori, quasi sessili. Il calice è quasi campanulato, diviso profondamente in cinque lacinie eretto-patenti, ovate, ottuse, convesse di fuori, verdognole, glabre, prolungate in basso in una piccola e corta gibbosità. I petali sono più del doppio più lunghi del calice, patentissimi, lanceolato-lineari, acuti, scanalato-concavi nel mezzo, gialli. Gli stami sono dieci, cinque un poco più lunghi opposti alle lacinie del calice, la metà più corti dei petali, e cinque un poco più corti, opposti ai petali. I filamenti sono lesiniformi, giallicci, glabri. I pistilli sono cinque, poco più lunghi degli stami, eretto-patenti. Gli ovari sono fusiformi, quasi triangolari con gli angoli ottusi, giallicci, glabri. La glandoletta della base esterna dell' ovario è piccola, quasi quadrilatera, gialliccia. Gli stili sono corti, si continuano con l' ovario, sono lesiniformi, giallicci. Gli stimmi sono puntiformi, papillosi. (*Parl. ms., descr. della pianta di Boscolungo*). »

Osservazioni. — Sul secco, non si scorge differenza tra il *Sedum neglectum* Ten. e forme ordinarie della specie; però Tenore, Gussone, Strobl asseriscono che non è acre.

Il *S. acre* indicato da Moris nel *Stirp. sard. el.* e non più nella *Fl. sard.*, è probabilmente *ex loco* il *S. repens.*

Del succo di questa pianta hanno fatto uso contro la difterite.

§§ Flores albi, rubescentes vel coerulescentes.

13. Sedum album.

S. subglabrum, $^1/_2$—2 decim. altum, foliis sparsis, teretiusculis, obtusis muticis, basi breviter productis, floribus albis vel carneis, numerosis dense vel laxiuscule corymbosis tenuiter pedicellatis, 5-meris, petalis ovali-lanceolatis acutiusculis, calyce 2—4-plo longioribus, carpidiis erectis.

Sedum album *Linn. sp. pl. ed. 1. p. 432. Bert. fl. ital. 4. p. 708; et auct. omn.*

Sedum micranthum *Bast. in Cand. fl. fr. 5. p. 523:* forma parviflora. *Ard. fl. Alp.-mar. p. 143. Nic. prodr. fl. mess. p. 219. Cald. fl. fav. tent. p. 108. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 626. Strobl fl. Etna p. 293. Fl. Nebr. p. 127. Groves fl. Terr. Otr. p. 148.*

Sedum Clusianum *Guss.! fl. sic. syn. 1. p. 516 :* forma brevifolia ac minutissime parce glanduloso-pilosa. *Terr. enum. pl. mur. p. 56. Torn. fl. sic. p. 150.*

Figure. — *Clus. rar. pl. hist. 2. p. 59. f. sup. Fl. dan. t. 66. All. fl. ped. t. 65. Cand. plant. hist. succ. t. 22. Engl. bot. t. 1578.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Per tutta l'Italia, sulle rupi, ne' luoghi sassosi, sui vecchi muri ecc. Nella Penisola superiore e media abbonda, salendo dalle pianure a parti assai alte dei monti: per esempio al col di Tenda, nel Cenisio vicino al lago, sul Cramont fra gli abeti (Parl.!); nel Gran S. Bernardo fino a 1700^{m} o poco più (Tiss.), nel Sempione (Favre), nel S. Gottardo, a Bormio!, a Pontedilegno fra i larici (Parl.!), nella regione montana sul Baldo, e sul monte Mataiur del Friuli!. Della Toscana si può notare che scarseggia nella regione alpestre, e soprattutto nella maremmana, e manca del tutto nelle isole. Nel Lazio e in Campania è ristretto ai soli luoghi montuosi: Tivoli (Mauri ecc.), Itri a monte Tutelo, Ausonia, Arpino, Piedimonte d'Alife, Matese all'Esule (Terr.), Avellino (Milani!), monte Vergine, monte S. Angelo di Castellammare (Ten.); parimente in Basilicata e in Calabria: Muro, Vulture (Terr.), Stella presso Stilo (Arc.!); però in Puglia Groves lo nota di Otranto e Leucaspide. In Corsica è stato trovato a Bastia, comune (Sal. ecc.), a Calvi (Soleirol!), a Vivario, al col di Tighime ecc. (Mars.). In Sardegna nasce nei colli, nei monti Limas, Genargentu sino a 1200—1300^{m}, nelle isole Tavolara (Mor.), Caprera e S. Stefano (Genn.). In Sicilia dicesi comune (Strobl): presso Palermo alla Pizzuta e alla Scala del Mesagno, a Sagana (Parl.!), sul monte S. Calogero sopra Termini a 1000—1100^{m} (Huet!), nelle Madonie (Parl.!, Minà!, Loj.!) dal mare a 1500^{m} comunissimo (Strobl), a Novara (Seguenza!), e Fondachelli (Nic.), a Castrogiovanni (Inzenga!), a Catania (Torn.), tra Catania e Nicolosi (Strobl). Fiorisce in giugno, o in luglio, o in agosto, secondo i luoghi.

Distribuzione geografica. — Europa tutta, eccettuata la più nordica, Siberia, Asia Minore, Africa settentrionale.

« **Descrizione.** — I fusti sono carnosetti, cilindrici, ramosi.

I rami sono alcuni sterili, altri con fiori: i primi sono corti e portano molte foglie carnose, grossette, allungato-lineari o quasi lineari, assai convesse di sotto, quasi piane di sopra, di color verde sfumato di rossiccio, segnatamente all'apice, glabre e vicinissime fra loro e quasi formanti un fascetto all'apice dei rami. I rami fertili sono lunghi da 3 a 4 o 5 pollici, compresa la infiorescenza, cioè circa 3 o 4 volte più dei rami sterili, eretti o ascendenti, cilindrici, rossicci, quasi glabri o con qualche peletto verso alto, con foglie simili a quelle dei rami sterili ma più lunghe e meno vicine. I fiori sono molti, distribuiti in una cima più volte dicotoma portata all'apice dei rami fertili, i rametti della cima sono patenti, cilindrici, rossicci, con qualche peletto e ciascuno di essi è accompagnato da una piccola brattea, simile nella forma e nel colore alle foglie dei rami ma molto più piccola e lunga appena un terzo del rametto corrispondente. Il calice si compone di cinque sepali carnosetti, rossicci, ellittici, ottusissimi. I petali sono cinque, alterni con i sepali, aperti a guisa di stella, allungati, ottusi, leggermente convessi di sotto ed ivi con una carena poco rilevata, concavi di sopra, bianchi e con la carena sfumata di rossiccio. Gli stami sono dieci, lunghi quanto i petali, eretto-patenti, cinque opposti e cinque alterni con i petali, i primi inseriti presso la base e i secondi lateralmente alla infima base di questi. I filamenti sono piani, assottigliati insensibilmente dalla base all'apice, glabri e bianchi. Le antere sono piccole, quasi tonde, di un rosso scuro e quasi nericcio, inserite per la base, quasi bilobe e aprentisi lateralmente per fessure longitudinali. Il polline è di un bianco-verdognolo. I pistilli sono cinque, poco più corti degli stami, opposti ai petali, contigui, bianchi e talvolta sfumati di roseo. L'ovario è allungato fusiforme, convesso di fuori, quasi piano nelle facce laterali con un angolo ottuso, diritto e papilloso in dentro. Gli ovuli sono pendenti, allungato-lineari, quasi cilindrici, ottusi, bianchi. Lo stilo è lungo quasi quanto l'ovario, lesiniforme, diritto e per un poco rivolto in fuori, glabro. Lo stimma è semplice, quasi acuto e poco papilloso. (*Parl. ms.*). »

Osservazioni. — Questa specie varia: per la completa mancanza di peli, o la presenza di minutissimi peli glandolosi; — per la lunghezza delle foglie, $^1/_2$—1 $^1/_2$ centim.: le forme dalle foglie più corte sono il *Sedum turgidum* Ram.; — per la grandezza dei fiori, da 8 millim. di diametro alla metà, con tutti gl'intermedi come già notò Boissier (*Fl. orient. 2. p. 781*).

14. Sedum glaucum.

S. (glaucum), subglabrum aut minute glanduloso-pilosum, $^1/_2$—1 $^1/_2$ decim. altum, foliis sparsis, teretiusculis, obtusis muticis vel subacutis, basi vix productis, floribus carneis vel roseis, laxe corymbosis brevissime pedicellatis, 5—6-meris, petalis lanceolato-acuminatis, calyce pluries longioribus, carpidiis patulis.

Sedum hispanicum *Linn. amœn. acad. 4. p. 273. Bert. fl. ital. 4. p. 713; et auct. omn.*

Sedum glaucum *Waldst. Kit. descr. ic. pl. rar. Hung. 2. p. 198. Com. fl. com. 3. p. 208.*

Sedum album (*non Linn.*) *Seb. Maur. fl. rom. prodr. p. 155 (ex Sang.).*

Sedum rubens (*non Linn.*) *Terr.! quart. rel. Terr. Lav. p. 89.*

Sedum atratum (*non Linn.*) *Sacc. Bizz.! agg. fl. trev. p. 9.*

Sedum pseudohispanicum *Strobl. fl. Etn. p. 294.*

Figure. — *Dill. hort. elth. t. 256. f. sin. Waldst. Kit. o. c. t. 181. Reich. ic. bot. t. 844, 845.*

β eriocarpum, carpidiis pilosis.

Sedum eriocarpum *Smith fl. græc. prodr. 1. p. 310. Guss. fl. sic. syn. 1. p. 518. Tar. Gerb. cat. pl. calat. p. 23. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 626. Torn. fl. sic. p. 251.*

Sedum hispanicum β eriocarpum *Boiss. fl. orient. 2. p. 789. Arc. comp. fl. ital. p. 243.*

Figura. — *Fl. græc. t. 449.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Qua e là per i monti e i colli della Penisola, sulle rupi, in luoghi sassosi, sui muri. Nasce nelle Alpi e loro dipendenze in Istria (Koch) sul monte Maggiore all' altezza di 3500′ per la strada di Kuppe (Noë!), a Idria (Huguenin!), nella valle dell' Isonzo (Funk!), al passo del Predil (Ball!), sul Wischberg (March.), presso Gemona (Pir.), a Clauset, Piano ecc. (Poll.), a Parra d'Alpago Bellunese (Venzo!), nel monte Cavallo (Kellner!), presso Valdobbiadene e il bosco Cansiglio (Sacc. Bizz.), nel Vicentino presso Crespadoro (Poll.), presso Recoaro (Smith!), negli Euganei (Rom., Trev.) presso Battaglia (Bert.), a Verona nella selva di Progno (Massalongo!), sul Baldo abbondante alle radici sopra Passone (Goir.), e tra Brentino e Spiazzi!, nel Tirolo sul calcare (Facch.) in val di Vestino a 2—3000′ (Porta!), in val di

Ledro presso Lenzumo (Bert.), in Primiero e Tesino e intorno a Castelcorno (Hausm.), in val Trompia sul Guglielmo a Costariccca, e alle falde dell'Ario, raro (Zersi), nel Bergamasco presso Adrara S. Rocco (Rota), nel Comasco sul monte di Griante (Com.), nel vicino Ticino sul monte Generoso (Penz.), ultimo confine a ponente. Indicato al capo di Noli da Badarò, pare che non vi si trovi (De Not.). Nella rimanente Penisola è stato trovato: presso Faenza nel monte Mauro (Cald.), presso Bologna nei gessi di monte Donato, Gaibolla, Paderno, Miserazzano, Pianoro, Loiano (Bert., Cocc.), presso Lucca a Collodi (Pucc.) e in Lucca stessa (Beccari!), in val Tiberina a Pieve S. Stefano (Bert.) e sul monte Auto (Beccari!) nei serpentini (Cherici!), nelle Marche sul monte S. Vicino alla Ciocccherella a 1000^{m} (Bucci!), sul Vettore (Parl.!), in Abruzzo sul monte De' fiori, nel Chietino (Ces. Pass. Gib.), nella Maiella sopra Caramanico, all'Orfenta (Levier! ecc.) e altrove (Ces.), in Molise, nel Gargano (Ten.), nel Lazio a Canino, a Viterbo (Bert.) frequente nella Pallanzana (Macch.!), comune a Roma (Seb. Maur., Sang., Rolli!), a Terracina (Bert.), in Campania a Pastena salendo al monte Cappiello, a Gaeta al monte Spaccato, ad Atina, Itri, Caserta (Terr.), Mondragone, S. Biagio alla Forestella, Picinisco, al Taburno ecc. (Terr.!), a Castellammare, Capri (Ten.), in Basilicata a Melfi (Terr., Poli!), in Calabria (Ten.). Abita poi la Sicilia: presso Palermo alla Pizzuta (Parl.! ecc.), Piana dei Greci (Huet!), Ficuzza (Loj.! ecc.), S. Martino, Sagana, Busambra ecc. (Guss.), nelle Madonie (Jan!, Guss. ecc.) tra 800 e 1900^{m} assai comune (Strobl), ne' monti di Valdemone (Guss.), sull'Etna comune fino a 4000′, così a Bronte ecc. (Strobl), Maletto, Nicolosi (Guss.), a Leonforte, Castrogiovanni (Inzenga!), Caltanisetta (Guss.), Caltagirone (Tar. Gerb.), nelle Egadi (Guss.). La var. è più propria delle parti meridionali. Fiorisce secondo i luoghi in maggio, o giugno, o luglio.

Distribuzione geografica. — Europa meridionale ed anche media orientale, Asia occidentale.

Osservazioni. — Linneo fece la specie su di una pianta da giardino, che Boerhaave (*Ind. alt. plant. in hort. lugd.-bat. 1. p. 287*) chiamò *Sedum hispanum folio glauco acuto flore albido*, e che Dillen (*Hort. elth. 2. p. 342*) illustrò sotto l'istesso nome: onde il nome Linneano *S. hispanicum* (con la supposta patria in Spagna) che, come bene ha detto Boissier (*Fl. orient. 2. p. 789*), non può esser conservato, perchè la pianta non nasce in Spagna (vedasi Willk.

Lange *prodr. fl. hisp. 3. p. 143*) come neppure nel resto dell'Europa ad occidente dell'Italia e della Svizzera.

È pianta di dubbia perennità. Bertoloni scrive (*o. c. p. 714*): « Cultura me docuit, plantam nunc esse biennem, nunc annuam. Tota, cum floruerit, moritur. » Koch (*Syn. fl. germ. ed. 2. p. 285*): « Gregarie crescit, et plantæ hornotinæ non florentes cum biennibus et florentibus adeo mixtæ occurrunt, ut cespitem plantarum perennium repræsentent. » Gli autori del *Compendio* (*p. 627*): « Esemplari raccolti nel Chietino, durano da otto anni. » Il fatto sta che talora sonovi nel basso del fusto i soliti getti sterili: ciò che mi ha persuaso mettère questa specie nella presente sezione; ma molto più spesso mancano, o che si stacchino per tempo, o che si sviluppino immediatamente in rami fertili, o che non si formino affatto.

15. Sedum hirsutum.

S. minute glanduloso-pilosum, $^1/_2$—1 decim. altum, foliis sparsis, teretiusculis, obtusis muticis, basi vix productis, floribus purpurascentibus, laxe corymbosis tenuiter pedicellatis, 5-meris, petalis ovalibus apiculatis, calyce subduplo longioribus, carpidiis erecto-patulis.

Sedum hirsutum *All. fl. ped. 1. p. 122. Re fl. seg. p. 38. Colla herb. ped. 2. p. 497 (excl. cit. Mor.). De Not.? rep. fl. lig. p. 154. Prosp. fl. lig. p. 28. Car. fl. Montecr. p. 19. Suppl. prodr. fl. tosc. p. 29. Ing. cat. sp. Mond. p. 66. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 625. Arc. comp. fl. ital. p. 243. Rossi? fl. oss. p. 72.*

Sedum dasyphyllum *ex parte Bert. fl. ital. 4. p. 710. Zum. fl. ped. 2. p. 291.*

Figura. — *All. o. c. t. 65. f. 5 (opt.).*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Questa rarissima pianta nasce nelle Alpi occidentali in abbondanza alle rupi intorno a Zuasse (Quasse sec. Colla), e presso Moce (All.) o Mocchie, nei monti di Giaveno (Re), sui vecchi muri in val Luserna e di Perosa (Rostan!), sulle rupi presso Villanova (Ing.), nelle rupi e i muri di sostegno a Macugnaga secondo Rossi; alle rupi nel promontorio di Noli, copiosissima (De Not.); in Montecristo nel borro del colle del Leccio, e alla grotta del Santo (Wats.-Tayl.). Fiorisce in giugno, o in luglio.

Distribuzione geografica. — Nell'Europa meridionale, dal Portogallo alla Dalmazia (Maly).

Osservazioni. — Il *Sedum hirsutum* indicato da Tenore in Calabria è probabilmente da riferirsi al *S. dasyphyllum*. Parimente quello di Sardegna dato da Moris nel *Stirp. sard. el. p. 21*, e passato sotto silenzio nella *Fl. sardoa*.

Per la forma delle foglie questa specie è ben distinta dalla seguente, alla quale a torto la riunì Bertoloni.

16. Sedum dasyphyllum.

S. (glaucum), minute plus minus glanduloso-pilosum, $^1/_4$—$^3/_4$ decim. altum vel sæpius decumbens, foliis sparsis oppositisve, ovato-rotundatis ovatis ovalibus aut ovali-oblongis supra planis subtus convexis, obtusis muticis, basi vix productis, floribus albis vel carneis, laxe corymbosis tenuiter pedicellatis, 5—6-meris, petalis ovali-oblongis acutiusculis, calyce subduplo longioribus, carpidiis erectiusculis.

Sedum dasyphyllum *Linn. sp. plant. ed. 1. p. 431. Bert. fl. ital. 4. p. 710* (*excl. syn.* S. hirsuti *et* S. brevifolii); *et auct. omn.*

Sedum hirsutum (*non All.*) *Ten. fl. nap. 1. p. 251. Mor. stirp. sard. el. p. 21. Ten. syll. p. 228.*

Sedum anglicum (*non Huds.*) *Re ad fl. ped. app. p. 22. Colla herb. ped. 2. p. 496. Zum. fl. ped. 2. p. 292. Ing. cat. sp. Mond. p. 66. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 625.*

Sedum glanduliferum *Guss. fl. sic. prodr. 1. p. 519:* forma pilosior, foliis magis elongatis, petalis acutioribus.

Sedum corsicum *Dub. bot. gall. 1. p. 202:* forma pilosior, foliis abbreviatis, petalis obtusioribus.

Sedum neapolitanum *Ten.! syll. fl. neap. p. 536:* forma glabrior, foliis mediis, petalis obtusioribus.

Sedum droseræfolium *Bell. in Colla herb. ped. 2. p. 498:* forma minor, brevifolia.

Sedum nebrodense *Gasp. sec. Guss. fl. sic. syn. 1. p. 518:* forma pilosissima, foliis magis elongatis. *Bert. o. c. 5. p. 636. Terr.! quart. rel. Terr. Lav. p. 89. Ces. Pass. Gib. o. c. p. 626.*

Sedum cœruleum (*non Vahl*) *Car. sec. suppl. prodr. fl. tosc. p. 16.*

Sedum acre (*non Linn.*) *Macch.? cat. piant. Regg. p. 72.*

Figure. — *Engl. bot. t. 656. Cand. pl. hist. succ. t. 93. Curt. fl. lond. ed. Gr. t. 53. Ten. fl. nap. t. 229. f. 2, 3. 232. f. 2.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Sui vecchi muri, sulle rupi ecc., più o meno comune per tutta l'Italia, in pianura e nei monti. I luoghi alti delle Alpi dove sia stato trovato sono per esempio: il col di Tenda a 6000′, i Bagni di Valdieri a 1140^{m} (Parl.!), Argentera in val di Stura!, Gressoney la Trinité nella salita a Betta Furka (Piccone!), il Sempione (Favre), Bormio (Parl.!), il Baldo in val Basiana!. Nell'Appennino sale fino alle maggiori altezze, al Corno alle scale (G. Bert.), al Vettore (Sang.), alla sommità del Velino (Cherici!). Sull' Etna fino a 5000′ (Strobl). Delle isole minori è stato trovato in quelli di Gorgona (P. Savi!), di Capri (Bolle!), di Maddalena e S. Stefano (Genn.), di Alicuri, Favignana, Maretimo (Guss.), di Pantellaria (Guss., Calcara!), di Lampedusa (Guss., Calc., Aiuti!). Fiorisce secondo i luoghi in aprile, o maggio, o giugno, o luglio.

Distribuzione geografica. — Europa, principalmente media, Africa settentrionale.

« **Descrizione.** — Pianta piccola. Fusti piuttosto gracili, ramosi alla base e ivi mandanti alcune fibre radicali. Rami ascendenti o eretti, flessuosi, alti due o tre pollici, gracili, cilindrici, bianchicci ma sfumati di rossiccio, con peli corti, orizzontali e aventi all'apice una glandoletta rossiccia, i quali sono più abbondanti nella parte superiore dei rami medesimi. Le foglie sono carnose, grossette, opposte, distanti fra loro, ovate o ellittiche e le superiori quasi allungate, ottusette, molto convesse di sotto, quasi piane di sopra, di color verde pallido con sfumature rossicce. I fiori sono da 4 a 6 in una piccola cima dicotoma all'apice dei rami. I pedicelli sono simili a questi e hanno i medesimi peli. Il calice si compone di sei sepali carnosetti, ovati, acuti, convessi di fuori, quasi piani di dentro, di un color verde rossiccio e di fuori con qualche pelo simile a quello dei pedicelli e dei rami. La corolla è di sei petali, lunghi più del doppio del calice e alterni con i pezzi di questo, aperti a guisa di stella, di forma ovato-lanceolata, però con una piccola unghia, acuti, un po' convessi e quasi con una carena di sotto, poco concavi di sopra, bianchi, sfumati di rossiccio di fuori con la carena verdognola e la unghia gialliccia. Gli stami sono dodici, quasi uguali tra loro, sei opposti ai petali e inseriti presso la base di questi e sei ai sepali e inseriti lateralmente alla base dei petali stessi, quasi tanto lunghi quanto i petali, patenti. I filamenti sono filiformi, glabri, bianchi. Le antere sono ovato-tonde, un poco acute, rossicce, inserite per la base e aprentesi lateralmente per fessure longitudi-

nali. Il polline è giallo. I pistilli sono sei, opposti ai petali, poco più corti degli stami; ciascuno ha di fuori presso la base un piccolo disco glandoloso, patente, della forma di un cuneo, quasi troncato e come bilobo all'apice e di colore giallo. L'ovario è allungato-fusiforme, convesso di fuori, con le due facce laterali quasi piane e con un angolo ottusetto e quasi diretto in dentro; si continua in alto con lo stilo, il quale è diretto in alto ed in fuori e porta all'apice un piccolo stimma semplice e papilloso: tanto l'ovario quanto lo stilo e lo stimma sono verdognoli; gli ovoli sono molti, pendenti, allungato-lineari, ottusi, bianchi. (*Parl. ms.*). »

Osservazioni. — All'infuori di coloro che hanno proposto quali specie i *Sedum glanduliferum*, *corsicum* e *neapolitanum*, non ho citato altri autori che li hanno adottati, perchè è evidente che hanno inteso sotto quei nomi chi una forma e chi un'altra.

Passano tutte queste forme con tante gradazioni le une nelle altre, ch'è malagevole spartirle in varietà.

Sembra di questa specie una mostruosità dal fior doppio la pianta del Baldo figurata alla tav. 17 delle *Plantæ veronenses* di Seguier; però dicesi ivi che ha i fiori gialli. Pollini (*Fl. ver. 2. p. 114*) l'ha riferita al *Sempervivum stellatum* Smith, il che non sta; e De Visiani e Saccardo (*Cat. piant. Ven. p. 182*) ne fanno una varietà (β *Donatianum*) del *Sedum dasyphyllum*, seguendo Facchini, il quale (*Fl. Südtir. p. 54*) scrive di averla trovata nella valle Aviana del Baldo, e nel Canal S. Bovo di Primiero nel Tirolo.

17. Sedum brevifolium.

S. (glaucum), glaberrimum, $^1/_4$—$^3/_4$ decim. altum vel sæpius decumbens, foliis suboppositis, rotundatis supra planis subtus convexis, obtusis muticis, basi vix productis, floribus albis vel carneis laxe corymbosis tenuiter pedicellatis, 5-meris, petalis ovalibus obtusiusculis, calyce 4-plo longioribus, carpidiis . . . .

Sedum brevifolium *Cand. 1808 ex Fl. fr. 5. p. 524. Viv. fl. cors. sp. nov. p. 7. Sal.-Marschl. aufz. in Kors. p. 49* (*ex parte ?*). *Gren. Godr.! fl. Fr. 1. p. 624. Req. in giorn. bot. ital. 2. 3. p. 110. Mars. cat. pl. Corse p. 64. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 626. Arc. comp. fl. ital. p. 243.*

Sedum dasyphyllum *ex parte Bert. fl. ital. 4. p. 710.*

Figura. — *Cand. mém. Crass. t. 4. f. A.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — In Corsica a Bastia (Gren. Godr., Mars.), poco comune (Sal.), a Corte (Gren. Godr.), nella montagna d'Aiaccio, a Vico ecc., sulle rupi (Mars.), da Bastelica al Canale d'Ese (Req.), nei monti Coscione (Viv.), d'Oro (Jordan !), Terribile (Soleirol!), ad Aullene, Portovecchio, Bonifacio al Crovo (Mars.). Il *Compendio* di Arcangeli indica eziandio la Sardegna, non saprei su qual fondamento. Fiorisce in giugno, o luglio.

Distribuzione geografica. — Dal Portogallo alla Francia meridionale e alla Corsica.

Osservazione. — Questa specie per quanto vicinissima alla precedente, pure ne sembra distinta.

†† Folia plana. Flores albi.

18. Sedum magellense.

S. glabrum, 1—3 decim. altum, foliis sparsis, obovatis oblongisve supra planis subtus convexiusculis, obtusis muticis, basi attenuata sessilibus, floribus albidis, racemosis tenuiter pedicellatis, 5-meris, petalis lanceolatis acuminatis, calyce 3-plo longioribus, carpidiis erectis.

Sedum magellense *Ten.! fl. nap. 1. prodr. p. 26. Bert. fl. ital. 4. p. 703. Sang. fl. rom. prodr. alt. p. 356. Terr. rel. Terr. Lav. p. 108. Sec. rel. p. 75. Ces. el. piant. Maiella p. 14. Jatta ric. Gr. Sasso p. 210. Terr. quart. rel. p. 89. Paol. el. piant. Sib. p. 31. Groves fl. Sir. p. 65. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 624. Arc. comp. fl. ital. p. 243. Bat. sec. contr. fl. Umbr. p. 41. D' Amato Gr. Sass. p. 49.*

Sedum olympicum *Boiss.! Ces. Pass. Gib. l. c.*

Figure. — *Ten. o. c. t. 139. f. 1. Verh. zool.-bot. ges. Wien t. 9, 10. Raul. descr. Cr. t. 13. f. C.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nell'Appennino centrale, in luoghi rocciosi: sul Sasso Borghese, sul monte Regina (Bert.), sul Vettore (Sang., Ors.!, Marzialetti!), nel Corno (Ors. !) a Campo Pericoli a 2200^{m} (Levier!), alla Grotta delle Cornacchie (Jatta), al Bosco Faiete, ad Aschiera, Callarone (D'Am.), Arapietra (Ten., D'Am.), Pietracamela, Campo Aprico (Ten.), in valle Chiarina (Bert.), sul monte di Pizzoli (Ten., Bert.), nella Maiella (Guss., Ors.!) alli Trocchi, a Tittone (Ten.), in valle Canella a 2400^{m}, in

val d'Orfenta a piè del monte Mucchia (Levier!), al Maiellone (Ces.), al Prato della Corte rarissimo (Pedicino!), nel Morrone (Guss.) alla Frascara della Rocca, in valle di Mala Cupa fra i faggi a 1800^{m} non frequente (Levier!), presso Caramanico (Levier!, Groves!), sopra Sulmona (Huet!), nei monti di Scanno (Guss.), nel Sirente (Groves), alla Serra S. Antonio presso Filettino (Rolli!), sul monte Pollino nella Sabina (Ces. Pass. Gib.), infine al monte di Mezzo, a Pescolanciano, al monte Capraro (Guss.), a Picinisco al monte Meta, allo Zaffineto ed a Valcopella, a Settefrati sull'alto di Pietrorosiello, ed a monte Maro (Terr.). Fiorisce in luglio e agosto.

Distribuzione geografica. — Inoltre in Dalmazia, Grecia, Creta e Asia Minore.

Osservazione. — Fu Fenzl che nei *Verh. zool.-bot. ges. Wien* dimostrò la identità del *Sedum olympicum* Boiss. col *S. magellense.*

19. Sedum monregalense.

S. parce glanduloso-puberulum, 1 decim. circiter altum, foliis verticillatis nunc oppositis, oblongis supra planis subtus convexiusculis, obtusis muticis, sessilibus, floribus albis, laxe subcorymbosis tenuiter pedicellatis, 5-meris, petalis ovato-lanceolatis acuminato-aristulatis, calyce 3—4-plo longioribus, carpidiis erectis.

Sedum monregalense *Balb. misc. bot. p. 23 (1804). Bert. fl. ital. 4. p. 702; et auct.*

Sedum cruciatum *Desf. tabl. éc. bot. p. 162 (1804, nomen tantum); et auct.*

Figure. — *Balb. o. c. t. 6. Reich. ic. bot. t. 275.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei monti dell'Italia media, in luoghi freschi boschivi. Nasce nella Penisola tra Rastel e Blin nella valle dell'Ellero di Mondovì, *Monsregalis* (Balb.); indi nell'Appennino di là da Genova sopra Torriglia (De Not.), alle Giarre, a S. Stefano d'Aveto (Bert.), ne' monti di Chiavari (Cald.!) al monte delle Lame (Delpino!), sul monte Gotro (Bert.), presso Pontremoli fra i castagni (Parl.!), presso la Cisa sulle rupi serpentinose (Pass.!), sul monte Prinzera (Pass.), sul monte Orsaio a Frattamara, sull'alpe di Mommio, tra i faggi!, intorno a Fivizzano (Cocchi!), nelle alpi Apuane al Pisanino (Pucc.), al Sagro, tra il Sagro e Vinca (Bert.), e tra il Sagro e il Forno!, e al Forno sui muri (Duthie!),

alla Tambura (Bert.), in Versilia assai frequente dalla loro base fino alle parti più alte (Ross.), in Garfagnana a S. Pellegrino, a Castiglione (Calandrini!) e nel monte delle Caciaie (Ad. Targ.!), sul Rondinaio nella regione alpestre!, e poi allo Spedaletto (Giannini!, P. Savi!), a Tereglio (P. Savi!), ne' monti di Coreglia (Bicchi!), a Casoli (Pucc.!), ai Bagni (Parl.!), e giù in val di Serchio a Moriano (Calandrini!), e fin presso Lucca a Pozzuolo alla Pollicchia (Beccari!), indi a Boscolungo fra i faggi, sul Cimone nella regione alpestre (Parl.!), presso Fiumalbo sui muriccioli ombreggiati alle Mandriole (Gib. Pir.), al Teso (Beccari!), a Maresca!, al Corno alle scale, alla Madonna dell'Acero (Bert.), al Salto di Montese, a Castelluccio (Cocc.), alla Porretta in più siti (G. Bert.), alla Valimenga (Genn.!), alla Gata di Castiglione de' Pepoli (Bert.), nel monte Beni tra Pietramala e il Covigliaio (Bert.), nel monte Senario in Mugello (Bucci!), a Vallombrosa!, in Casentino alla Falterona, a Prataglia, a Poggio Penna (Parl.) e all'Alvernia (Amidei!); infine dopo lungo intervallo in Abruzzo nella catena del Pizzo di Sivo sopra Umito!. Nasce ancora ne' monti di Corsica: nel monte Grosso presso Calvi (Soleirol!), a Corte (Raymond!), sui monti S. Pietro, d'Oro a 4—5000′, abbondante presso Orezza nelle rupi del torrente Fiumalto (Sal.), nei monti di Bastelica nel Niolo (Gren. Godr.), in valle della Restonica, nei monti Renoso, Coscione, della Pietramala (Mars.). Fiorisce secondo i luoghi in giugno, luglio, agosto.

Distribuzione geografica. — Oltrechè in Italia, nelle vicine Alpi francesi.

« **Descrizione.** — Pianta carnosa, perenne, alta da 1 a 2 decimetri, di un bel verde, fornita di un rizoma delicato, ramoso, che manda fibre radicali delicate e molti rami, dei quali parte sterili e parte fioriferi, formanti tutti dei graziosi cespuglietti di un verde chiaro. Tali rami sono eretti o ascendenti o un po' sdraiati alla base, cilindrici, i primi corti, glabri, con le foglie avvicinate molto, massime all'apice di essi, i secondi molto più lunghi, con le foglie meno vicine, spesso un po' flessuosi, verdognoli, glabri in basso, puberuli in alto con i peli radi, corti, orizzontali e aventi all'apice una piccolissima glandola. Le foglie sono per lo più a quattro a quattro in giro, talvolta meno o anche cinque, patenti o patentissime e qualche volta anche appena curvate in giù, obovato-lineari, ottusette, quasi piane di sopra e un po' convesse di sotto, dove sono di un verde un po' più chiaro, glabre. I fiori sono poco numerosi, in un corimbo quasi dicotomo all'apice dei rami fioriferi,

sono sempre eretti e accompagnati da brattee solitarie, sparse, eretto-patenti, simili alle foglie ma più piccole e quasi acute o acute. I pedicelli sono diritti, cilindrici, verdognoli, pubescenti-glandolosi, lunghi quasi quanto il fiore: nascono all'ascella di bratteole simili alle brattee e molto più corte di essi. Il calice è verdognolo, pubescente-glandoloso, diviso fino al quarto circa inferiore in cinque lacinie patenti, avvicinate alla corolla con l'apice un po' curvato in fuori, ovali-lanceolate, acute. La corolla è più del doppio più lunga del calice. I petali sono patenti, ovali-lanceolati, un po' concavi e bianchi di dentro, un po' convessi nel dorso ed ivi con una carena poco rilevata, verdognola e come parte del dorso fornita di pochi peli rossicci e glandolosi, bianca nei margini, avente all'apice una corta punta a guisa di una corta aresta di colore rossiccio. Gli stami sono dieci, poco più corti dei petali, poco disuguali, eretto-patenti. Filamenti diritti, filiformi, appena assottigliati in alto, bianchi, glabri. Antere ovali-tonde, inserite per la base, biloculari, aprentesi per il margine esterno, rossicce, glabre. I pistilli son cinque, di raro sei, quasi uguali agli stami, eretti. Sotto ciascuno ovario vi è una squametta dalla parte esterna, quasi eretta tra la base dell'ovario e lo stimma corrispondente, piana da avanti in dietro, più larga all'apice ed ivi troncata e appena dentata, glabra e bianchiccia. L'ovario è bislungo, assottigliato all'apice per continuarsi nello stilo, convesso nel margine esterno ed ivi con un nervo longitudinale a guisa di una carena, un po' piano nelle facce laterali e ivi in vicinanza della sutura fornito di peli glandolosi, di colore verdognolo-bianchiccio. Lo stilo è più corto dell'ovario, lesiniforme, bianchiccio, glabro. Lo stimma è quasi acuto. (*Parl. ms., descr. della pianta del Casentino*). »

Osservazioni. — Questa pianta come la seguente sono certamente perenni, ma i loro getti sterili essendo pochi, di poche foglie non tanto fittamente embriciate, sono state credute annue. Del resto sono più affini al *Sedum Cepæa* che alle specie precedenti della medesima sezione.

20. Sedum alsinefolium.

S. pubescens, 1—1 ½ decim. altum, foliis sparsis, obovatis ovalibusve planis, obtusis muticis, in petiolum attenuatis, floribus albis, diffuse subcorymbosis, longe tenuiter pedicellatis, 5-meris,

petalis obovatis aristulatis, calyce 2—3-plo longioribus, carpidiis erectis.

Sedum alsinefolium *All. fl. ped. 2. p. 119. Bert. fl. ital. 4. p. 699. De Not. rep. fl. lig. p. 154. Prosp. fl. lig. p. 28. Zum. fl. ped. 2. p. 288. Ard. fl. Alpes-mar. p. 142. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 625. Arc. comp. fl. ital. p. 242.*

Figure. — *All. rar. Ped. stirp. spec. prim. t. 3. f. 2, in Fl. ped. t. 22. f. 2 repetita. Ces. stirp. ital. fasc. 2.*

Stazione, Abitazione, Fioritura e Distribuzione geografica. — Pianta propria delle Alpi liguri e piemontesi, dov'è stata trovata ne' monti d'Albenga (De Not.), alle rupi nelle gole della valle della Roia presso Saorgio (Ces.), alle rupi umide presso Tenda (Ard.) e nelle grotte (Reich.!, Boiss. Reut.!, Ung.-Sternb.!), a S. Martino Lantosca (Burnat! ecc.) nel vallone di Colmiane nelle grotte (Thuret!), in Viosenne (Ricca!), tra Tenda e Robilant (All.), tra Pallanfre e Vernante (Burnat!), ne'monti di Roaschia (All.), alle rupi presso Entraque, intorno a Valdieri (Bert.), presso i Bagni di Valdieri (Burnat!), nel giogo tra le valli della Maira e della Grana (Ball!), intorno a S. Damiano, nella valle della Maira (All.), nei vani sotto le rupi del monte S. Bernardo sopra Dronero e dei monti di S. Damiano (Manuel!), nel Valdense sotto le rupi e ai vecchi muri fra i castagni e i noci da 500 a 1000^{m} frequente, in valle Perosa (Rostan!), tra Le Perrè e Pralles (All.), a S. Germano (J. Müller! ecc.), in val del Pellice, a La Combe (Ball!); poi secondo Biroli comune nei subalpini del Novarese, principalmente della Sesia, e anche alla rupe di S. Carlo d'Arona, ma da nessun più moderno esploratore vi è stata trovata, per cui è a dubitare molto della determinazione. Fiorisce in giugno, luglio, agosto.

« **Descrizione.** — Pianta perenne, alta da 6 o 8 a 12 o 15 centimetri, di un verde chiaro o più spesso rossiccio. Fusti giacenti in parte per terra o quasi eretti, duretti, ramosi sin da basso, con i rami eretto-patenti o ascendenti, poco più corti o quasi uguali al fusto, e come questi quasi cilindrici, spesso rossicci e puberuli per peli delicati, piuttosto corti e un po' radi, orizzontali bianchicci e aventi all'apice una glandoletta rossiccia. Foglie carnose, sparse, alquanto lontane, piane, obovate o obovato-ovali, ottuse, ristrette alla base e le inferiori quasi prolungate in un picciòlo, patule, intere nei margini e ivi con qualche raro ciglio, con un nervo longitudinale larghetto e grossetto nella pagina inferiore, le foglie superiori o fiorali sono gradatamente più piccole, più strette, quasi ovate

o ovato-lanceolate, ottusette, nel resto simili alle inferiori. I fiori sono piuttosto piccoli, solitarii all'apice di lunghi pedicelli in cime piuttosto piccole all' apice del fusto e dei rami. I pedicelli son molto più lunghi del fiore, delicati, eretti nel fiore, cilindrici, rossicci o verdognoli, puberuli con i soliti peli delicati, orizzontali, bianchi e aventi una glandoletta rossiccia all' apice. Di tali peli è pure fornito di fuori il calice, il quale è diviso profondamente sino alla base in cinque lacinie eretto-patule e un po' ascendenti, lanceolate, acute, convesse nel dorso, verdognole. La corolla è poco più del doppio più lunga del calice; i petali sono cinque, eretti nella metà inferiore, patenti nella superiore, ovato-ovali, ristretti alla base in una unghia, aventi all' apice una punta acuminata, hanno una carena ottusa nel dorso e sono ivi verdognoli e puberuli con i soliti peli glandolosi, bianchi nel resto e glabri. Gli stami sono dieci, cinque interni, normali, opposti alle lacinie del calice, appena più corti dei cinque esterni corollini opposti ai petali: tutti più corti della corolla, i primi inseriti..., i secondi saldati in basso con l' unghia del petalo! I filamenti filiformi, bianchicci, glabri. Antere quasi tonde, ovali, appena smarginate ad ambedue le estremità, inserite per la base, biloculari, aprentesi longitudinalmente per il margine esterno, di colore rossiccio chiaro. I pistilli sono cinque, appena più corti degli stami, opposti ai petali, eretto-patenti. Ovarii ellittici, un po' schiacciati lateralmente, verdognoli, puberuli per peli cortissimi nella parte interna e superiore presso la sutura ventrale. Stili corti, circa il quarto della lunghezza dell' ovario, nati dall' apice verso fuori, diretti in fuori e appena curvi in fuori, lesiniformi, verdognoli in basso, bianchi in alto, glabri. Stimma piccolo, in capolino, tondo, bianco. Glandola situata di fuori alla base di ciascuno ovario, lunghetta, quasi lineare, un po' più larga in alto, piana, di un rosso piuttosto vivo. (*Parl. ms., descr. della pianta del Valdense*). »

*** Annua. Rami steriles prostrati nulli.

† Folia plana. Flores carnei.

21. Sedum Cepæa.

S. plus minus glanduloso-pilosum, 1—4 decim. altum, foliis verticillatis oppositisve aut superioribus sparsis, obovato-oblongis planis, obtusis muticis, petiolatis vel basi attenuata sessilibus,

floribus pallide carneis, longe laxe paniculatis tenuiter pedicellatis, 5-meris, petalis lanceolatis acuminato-aristulatis, calyce 3-plo longioribus, carpidiis erectis.

Sedum Cepæa *Linn. sp. pl. ed. 1. p. 431; et auct. omn.*

Sedum gallioides *Pourr. in All. fl. ped. 2. p. 120. Bert. fl. ital. 4. p. 700; et auct. omn.*

Sedum uniflorum *Raf.? car. nuov. gen. nuov. sp. della Sic. p. 73:* forma nana monstrosa? *Guss. fl. sic. syn. 1. p. 521. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 625.*

Sedum Telephium (*non Linn.*) *Macch.! pr. contr. fl. Vit. p. 18.*

Figure. — *All. o. c. t. 65. f. 3. Fl. græc. t. 447, 448.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Per tutta l'Italia, sui muri e sui greppi ombrosi, sotto le siepi ecc. Piemonte: in Mondovì-Piazza nella ripa del Vitale (Ing.), frequente nella valle del Tanaro (All.) e così sopra Garessio al Garbo della Luna (All., Ing.), ad Alba (Colla), a S. Stefano Balbo (Bert.), nell'Astigiano (All.), a Novara alla Bicocca (Bir.), in val d'Ossola sul monte Calvario, in valle Anzasca e presso la cascata della Toce (Rossi). Ticino: sul monte Generoso (Penz.), a Mendrisio, a Morbegno verso Pocco d'Adda (Gaud.), Lugano, Capolago (Com.). Lombardia: nel Pavese principalmente nei colli di S. Colombano (Nocc. Balb.), presso Grumone (Parl.!), Novate (Rampoldi!), Bollate (Bert.), abbondante presso Como, Lucino, Villa Albese, Erba, Canzo (Com.), in val Tellina a Pendolasco e Chiuro (Mass.), frequente nel Bergamasco (Rota), nel Bresciano fra Rovato ed Erbusco, rarissimo (Zersi). Tirolo: nelle Giudicarie presso Riccomassimo (Hausm.), Castel Lodron (Porta!) e Bondone (Hausm., Porta!). Veneto: negli Euganei (Rom., Trev.) a Torreglia, nel Trevigiano (Bert.), nella Carnia (Pir.). Emilia: nelle colline Parmensi (Pass.), nel Modenese a S. Anna Pelago, Fiumalbo, Salto di Montese (Gib. Pir.), al Cimone (Bert.), nel Bolognese a Barbiano, Monte Paderno, Castiglione de' Pepoli (Cocc.), Porretta in diversi siti (G. Bert., Cocc.), presso Faenza (Cald.!), nel Cesenate (Bert.). Liguria, comune (De Not.): a Clanzo, Venanzone, Mentone, raro (Ard.), fra Badalucco e Taggia (Panizzi!), sopra Dolcedo (Berti!), a Ponte Decimo (Ardissone!). Toscana, comune nelle regioni campestre e submontana, raro nelle regioni maremmana e montana: in Lunigiana nel monte Gotro (Parl.!), e a Sarzana (Bert.), in Versilia in molti luoghi (Simi!), a Lucca (Pucc.! ecc.), e sino ai Bagni (Parl.! ecc.) e alla Cartiera

(P. Savi!), a Pisa (Savi, Tassi!), Firenze!, monte Senario in Mugello (Bucci!), Agazzi nell'Aretino (Gemmi!), Camaldoli e Prataglia in Casentino (Parl.!), Siena (Bart., Campani!), Volterra, Montecatini (Amidei!), monte Calvi vicino a Campiglia (Aiuti!), Buriano e Colonna nel Grossetano (Santi), nel monte Amiata ai Bagni di S. Filippo (Bert.) e al Vivo (Santi), nel monte Argentaro (Cherici!) verso il Telegrafo (Sommier!). Marche: nel monte Gemmo di Matelica (Narducci!), a Montefortino (Marzialetti!), ad Ascoli, presso Trisungo (Parl.!). Umbria: a Pieve S. Stefano (Amidei!), al monte Tezio (Bat.), nei monti di Somma presso Spoleto (Bert.). Lazio: nel Viterbese alla Palanzana (Macch.!), e a Canino (Bert.), comunissimo nel Romano (Seb. Maur., Bert. ecc.). Campania: a Caserta, a Roccamonfina nel salire a Monte Barbato (Terr.), sul Vesuvio (Pasq.), in Ischia (Bolle!) ovunque (Guss.). Basilicata: a Muro, sul Vulture ovunque (Terr.). Puglia: a Taranto (Groves). Calabria: presso S. Eufemia (Arc.!), presso Gallico (Macch.). Corsica, nelle parti basse e medie (Mars.): a Bastia (Kesselmeyer!), comune (Sal.), a Croce d'Arbitro (Bert.). Sardegna (Mor.!): ad Arizzo (Mor.). Sicilia: nelle Madonie tra 600 e 1200^{m} qua e là, comunissimo da S. Guglielmo sopra Russelli, Passoscuro, Monticelli fino al Bosco sotto Cacacidebbi (Strobl), alla Colma grande (Parl.!), e altrove, poi a Floresta (Guss.), Noara, Fondachelli (Nic.), Messina (Aiuti!, Nic.! ecc.), Mandanici (Nic.), sull'Etna fino a 3000′ non raro (Strobl), a Taormina, Catania, Bronte, Francavilla (Guss.), tra Casale e Milo (Strobl); in Saline, Panaria (Guss.), Lipari (Guss., Mandralisca!). Fiorisce in maggio e giugno, o in giugno e luglio.

Distribuzione geografica. — Europa media e meridionale, Asia Minore.

« **Descrizione.** — Pianta carnosa, annua, di un verde chiaro e passando al frutto un po' rossiccia, puberulo-glandolosa nelle parti superiori. La radice è delicata, fibrosa. I fusti sono per lo più sdraiati alla base e ivi mandano poche fibre radicali corte, quantunque essi sieno annui, poi eretti, semplice o più spesso ramoso con i rami patenti e corti; sono quasi cilindrici, verdognoli, poi rossicci, puberulo-glandolosi verso alto per peli corti, radi, orizzontali e bianchicci. Le foglie inferiori sono avvicinate fra loro in modo da fare una rosetta, queste sono apertissime o aperte, obovate, ristrette alla base quasi in un picciòlo, intere nei margini, piane o leggermente solcato-concave di sopra, un po' convesse di

sotto, le superiori alquanto lontane, opposte, tenue, solitarie, anch' esse aperte o apertissime o rivolte un po' in giù, e spesso quasi tutte dirette in avanti verso la parte della luce, appena prolungate quasi in un gobbo alla base, obovate, obovato-bislunghe o spatolato-lineari, del resto simili alle inferiori, talvolta puberulo-glandolose in ambedue le pagine. I fiori sono forniti di un pedicello e distribuiti in racemi corti e nati ad angolo quasi retto nella metà o nei due terzi superiori della pianta in modo da risultarne una pannocchia lunga e stretta. I pedicelli sono cernui nella boccia dei fiori, diritti ed eretto-patenti nella fioritura, poco più lunghi del fiore, delicati, cilindrici, verdognoli e poi rossicci, puberulo-glandolosi. Il calice è verdognolo, puberulo-glandoloso, diviso fin poco sopra della base in cinque lacinie patenti, lanceolate, acute, con l'apice un po' curvato in fuori, con una leggiera carena nel dorso. I petali sono cinque, aperti in stella, lanceolati, acuminati, con la punta lunghetta, leggermente solcato-concavi di sopra, ivi bianchi o di un bianco-roseo, con una leggiera carena di sotto, la quale è rossiccia o in parte verdognola, fornita di pochi peli glandolosi. Gli stami sono dieci, poco più corti della corolla, eretto-patenti. I filamenti sono filiformi, bianchi, glabri. Le antere sono quasi tonde, rossicce, inserite per la base, biloculari, aprentisi per una fessura longitudinale nel margine esterno, rossicce, glabre. I pistilli sono cinque, quasi uguali agli stami, eretti, con gli stili un po' divergenti. Sotto a ciascuno ovario di fuori è una squametta piccolissima, piana, un po' più larga all' apice dove ha qualche largo e leggiero smerlo, bianchiccia, glabra. L'ovario è bislungo, assottigliato in basso e più ancora in alto, convesso nel dorso, piano nelle facce dove verso la sutura ha dei peli glandolosi, è verdognolo o roseo-rossiccio. Lo stilo è la metà circa più corto dell' ovario, lesiniforme, glabro, bianco o roseo. Lo stimma è quasi acuto. Le cassule sono eretto-conniventi, lunghe quanto i petali persistenti e avvicinati ad esse, bislunghe-lineari, piane e puberulo-glandolose nelle facce, fornite all' apice di una aresta formata dallo stilo persistente. (*Parl. ms., descr. della pianta di Prataglia*). »

22. Sedum stellatum.

S. glabrum, ad summum 1 decim. altum, foliis oppositis vel sparsis, obovato-spathulatis planis, superne parce obtuse dentatis, petiolatis, floribus carneis, secus ramos subcorymbosos spicatim sub-

sessilibus, 5-meris, petalis lanceolatis acutis, calyce æqualibus vel etiam duplo brevioribus, carpidiis stellatim patentissimis.

Sedum stellatum *Linn. sp. plant. ed. 1. p. 431. Bert. fl. ital. 4. p. 696; et auct. omn.*

Sedum deltoideum *Ten. fl. nap. 1. prodr. p. 26 (ex ipso auct.).*

Figure. — *Camer. ic. p. 2. Col. phyt. t. 11. Fl. græc. t. 446.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Sui muri, fra i sassi ecc., comune nell'Italia media e inferiore, raro nell'Italia superiore. Piemonte: in valle di Fenestrelle, e intorno a Barge (All.), a Piè di Mulera (Bir., Rossi) e in valle di Sesia (Bir.). Lombardia (Maly, Ces.). Veneto: nel monte Cavallo (Zann. ex auct.). Emilia: in val di Reno sul monte dei Boschi di Granaglione (Cocc.). Liguria: a Nizza, Mentone, abbastanza raro (Ard.), Albenga (De Not.), Albissola (Piccone!). Toscana, nelle regioni maremmana e campestre: a Sarzana, copiosissimo (Bert.), a Serravezza al Bottino (Baroni!), presso Pietrasanta (Mil.), a Lucca (Pucc.! ecc.), ai Bagni di Lucca (Archb.) alla Villa (Duthie), nel monte Pisano (Tassi! ecc.), comune a Firenze!, nel Grossetano verso Buriano e Colonna ed a Montiano (Santi), nelle isole di Gorgona (P. Savi), di Capraia (Mor. De Not.), dell'Elba a Longone! e di Montecristo (Watson-Taylor). Lazio: nel Viterbese (Bert.), frequente nel Romano e così ad Albano (Seb. Maur., Fiorini! ecc.), all'Isola Farnese in copia ecc. (Seb. Maur.), verso Terracina (Gravis). Campania: a Itri alla Civita (Terr.), a Mondragone (Terr.!), a Caserta a S. Leucio, a Teano nell'andare a Roccamonfina, a Sperlonga (Terr.), nei dintorni di Napoli (Ten., Bert., Pasq.), in Ischia (Guss.) e Capri (Ten., Pasq., Kesselmeyer!), a Pesto (Bert.), a Vallone tra S. Mauro di Cilento e Galdo, e tra Galdo e S. Giovanni alle falde del monte della Stella (Ten.). Basilicata: a Muro, e sul Vulture (Terr.). Calabria: a Celari presso Rossano (Aiuti!), Palmi (Biondi!), Pizzo, abbondante (Ricca!), Reggio presso Gallico e Cataforio (Macch.). Puglia: a Otranto ecc. (Groves), nel Gargano (Ten.). Corsica, nelle parti basse e anche medie (Mars.): a Bastia, poco comune (Sal.), a Calvi (Soleirol!), Aiaccio (Requien!), Sartene (Jordan!), Bonifacio (Bert.). Sardegna, frequente (Mor.!): a Caprera e Maddalena comune (Genn.), a Castel Sardo (Bert.), a Cagliari (Genn.!). Sicilia: a Palermo ovunque (Parl.! ecc.), a Castelbuono (Minà!), intorno a Cefalù, di contro a Finale, dietro Isnello, a S. Guglielmo, Mandirazza, comune fino a 800^{m} (Strobl),

a Caronia (Nic.), sull'Etna fino a 3000′ molto comune (Strobl), a Catania (Torn.!), a Villa Arniesi, nel Vallone di Ulli, da Catania fin nei boschi sopra Nicolosi, intorno a Misterbianco, Bronte ecc. (Strobl), frequente a Caltagirone (Tar. Gerb.), a Siracusa (Cassia!), Avola (Bianca!), Ragusa, Modica, Spaccaforno (Guss.), in Lipari (Mandralisca!) e tutte le Eolie (Guss.), in Ustica (Calcara! ecc.), in Favignana (Huet!) e Maretimo, in Pantellaria (Guss.). Fiorisce in aprile e maggio, o in maggio e giugno.

Distribuzione geografica. — Europa meridionale, dalla Spagna all'Arcipelago.

Osservazioni. — Nel germoglio io ho veduto gli embriofilli picciolati, seguiti da foglie poco dissimili dai medesimi, il fusticino ascendente radicante, la radicetta appassita.

23. Sedum ætnense.

S. glabrum, pusillum, foliis sparsis, lanceolatis, obtusiusculis, scabridis ciliato-serratis, basi in appendicem membranaceam brevem latam productis, floribus albis (?) (Tin.), secus ramos subcorymbosos (foliatos) subsessilibus, 4—5-meris, petalis oblongis acutis, calyce dimidio brevioribus, carpidiis erecto-patulis, (scabridis).

Sedum aetnense *Tin.! in Guss. fl. sic. syn. 2. p. 826. Bert. fl. ital. 7. p. 628. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 626. Arc. comp. fl. ital. p. 244. Strobl fl. Etn. p. 294. Torn. fl. sic. p. 250.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Sui sassi vulcanici dell' Etna, a Nicolosi (Tin.!) sotto le chiuse (Guss.), a Zafferana, e Serrapizzuta (Torn.). Fiorisce in aprile e maggio.

Distribuzione geografica. — Specie propria dell'Etna.

Osservazioni. — Specie distintissima — non ha che vedere col *Sedum glaucum* al quale l' ha ravvicinata Strobl — ma ancora imperfettamente conosciuta.

§§ Flores lutei.

24. Sedum litoreum.

S. glabrum, $^1/_2$—1 decim. altum, foliis sparsis, obovato-oblongis utrinque convexis, obtusissimis muticis, basi breviter productis, floribus luteolis, secus ramos subcorymbosos spicatim sub-

sessilibus, 5-meris, petalis lanceolatis acutis, calyce paullo vel duplo longioribus, carpidiis erecto-patulis.

Sedum litoreum *Guss.! pl. rar. p. 185. Bert. fl. ital. 4. p. 697. Mor.! fl. sard. 2. p. 116. Guss. fl. sic. syn. 1. p. 520. 2. p. 826. Enum. pl. Inar. p. 137. Pasq. fl. ves. p. 47. Duth.! bot. malt. isl. p. 4. Terr. quart. rel. Terr. Lav. p. 89. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 626. Arc. comp. fl. ital. p. 244. Strobl fl. Etn. p. 294. Barb. fl. sard. comp. p. 34. Torn. fl. sic. p. 251. Grov. fl. Terr. Otr. p. 149.*

Sedum saxatile (*non alior.*) *Mor. stirp. sard. p. 21.*

Figura. — *Guss. o. c. t. 37. f. 2.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nell'Italia meridionale, in luoghi sassosi, sui muri, nelle macerie ecc.: in Campania tra Itri e Formia (Terr.), e nelle isole d'Ischia in due luoghi (Guss.), e di Capri (Pasq.); in Puglia a Leucaspide (Groves); in Calabria alle Castella tra Catanzaro e Capo Rizzuto (Guss.), sotto la Marina di Catanzaro (Guss.!), a Capo Rizzuto (Bert.); in Sardegna a Tempio sul granito, raro (Barb.), e a Cagliari (Genn.!, Ascherson!); in Sicilia a Catania al Signore asciato (Guss.), sull'Etna, ad Armisi, Nicolosi (Torn.), a Bagheria sotto Catalfano, a Trapani, in Ustica (Guss.), Favignana (Guss., Tineo!), Maretimo, e nell'isola delle Formiche (Guss.); nelle isole Maltesi in Gozo presso Ras il Kala (Duth.!), e in Cominetto (Duth.). Fiorisce in aprile e maggio.

Distribuzione geografica. — Inoltre in Grecia, nell'Arcipelago, in Soria.

Osservazione. — Gussone nota che per lo più gli stami sono 5, e Moris che sono da 5 a 10.

†† Folia turgida.

§ Flores lutei.

25. Sedum annuum.

S. glabrum, $^1/_2$—1 decim. altum, foliis sparsis, teretiusculis, obtusis muticis, basi breviter productis, floribus luteis, secus ramos ample corymbosos breviter pedicellatis, 5-meris, petalis lanceolatis acuminatis, calyce (sepalis valde inæqualibus) duplo longioribus, carpidiis erecto-patentibus.

Sedum annuum *Linn. sp. pl. ed. 1. p. 432, et auct.*

Sedum saxatile *All.? fl. ped. 2. p. 121. Re? fl. seg. p. 38. Bir.? fl. acon. 1. p. 152. Poll.? fl. ver. 2. p. 70. Com. prodr. fl. com. p. 86. Gaud. fl. helv. 3. p. 222. Com. fl. com. 3. p. 203. Bert. fl. ital. 4. p. 719 (ex parte). De Not.? rep. fl. lig. p. 158. Prosp. fl. lig. p. 28. Req.? in giorn. bot. ital. 2. 3. p. 110. Zum. fl. ped. 2. p. 290 (ex parte).*

Sedum repens (*non Schleich.*) *Colla herb. ped. 2. p. 494.*

Figure. — *Fl. dan. t. 59. Cand. hist. pl. succ. t. 119. Fl. græc. t. 450. Reich. ic. bot. t. 841.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Per i monti, sulle rupi, sui muri, nei pascoli ecc. Cresce nelle Alpi in Cadore ad Antraghe per monte Croce (Venzo!), nel Vicentino, e Veronese (De Vis. Sacc.), nel Tirolo sullo Spinale (Perini!), in val di Genova, presso Eppan, comune sul Ritten, a Moos in Passiria, intorno a Bressanone, per esempio a Schalders (Hausm.), sul Tonale a 2000^{m}, e in val Camonica a Pontedilegno a 1320^{m}, in val Tellina presso S. Niccolò in val Furva (Parl.!), sul Braulio (Com.), e sotto l'alpe d'Airolo (Mass.), sullo Spluga (Com.), a Madesimo verso la Staetta (Tranquilli!), a Chiavenna (Rampoldi!), frequente in val Brembana (Rota), sui monti Biandino e Pizzo dei tre Signori del Comasco (Com.), sul Lucomagno (Ramp.!), sul Gottardo!, in val Intrasca (De Not.!), volgare nella val d'Ossola (Rossi!), nel Biellese a Viverone-Cavaglià (Ces.), nel Sempione (Parl.! ecc.) ovunque (Favre), nel Gran S. Bernardo a 2300^{m}, non comune, all'Ardifagoz, a Ferrex ecc. (Tiss.), nel Cenisio (Parl.! ecc.), nell'alpi di Chianoc (Re), presso Torino lungo la Stura (Balb., Re), nelle Alpi Marittime in val di Stura nel vallon di Roburent!, a S. Dalmazzo Selvatico, al col di Giallorghe, a S. Anna di Vinai, a S. Martino Lantosca (Ard.), tra la Madonna e il col di Fenestre!, al col di Tenda (Ung.-Sternb.!), nell'alpi di Carlino (Ricca!). Rarissimo negli altri monti della Penisola, vi è stato trovato nelle alpi Apuane in Falcovaia (Cocchi!); nell'Appennino tosco-emiliano tra la Foce a Giovo e il Lago Santo (Parl.!); in Calabria a Saggio Sibilla sotto il monte Alto (Huet!). Cresce pure in Corsica nei monti Grosso presso Calvi (Soleirol!), Pinso, Renoso ecc. (Mars.). Fiorisce in giugno e luglio.

Distribuzione geografica. — Europa, Asia Minore, Nord-America al nord-est.

Osservazioni. — I botanici scandinavi riconoscono in questa pianta il *Sedum* che Linneo pose prima nella *Fl. svecica* sotto il n.° 391, e poi nominò *S. annuum*, e che pare sia nel suo erbario

con quel nome (Hartman *Ann. pl. scand. p. 225*). Li ho perciò seguiti, abbenchè la diagnosi linneana, e la citazione della figura di Ray (*Syn. meth. stirp. brit. ed. 3. t. 12. f. 2*), non siano confacenti alla specie.

Non ho potuto citare le località di Bertoloni, che confuse questa specie con il *S. repens*, nè di parecchi altri autori dei non recenti, che col loro *S. saxatile* hanno forse intesa quest'ultima pianta.

§ § Flores albi rosei vel cœrulei.

26. Sedum atratum.

S. glabrum, $^1/_4$—$^1/_2$ decim. altum, foliis sparsis, teretiusculis, obtusis muticis, basi vix productis, floribus ex albido viridulis vel rubescentibus, dense corymbosis crasse stricte pedicellatis, 5-meris, petalis ovalibus acutis, calyce paullo vel ad summum duplo longioribus, carpidiis erecto-patentibus.

Sedum atratum *Linn. sp. plant. ed. 2. p. 1673. Bert. fl. ital. 4. p. 718; et auct. omn.*

Sedum Guettardi *Balb.? misc. bot. p. 24.*

Crassula Magnolii (*non Cand.*) *Terr.! sec. rel. Terr. Lav. p. 74.*

Figure. — *All. fl. ped. t. 65. f. 4. Cand. plant. hist. succ. t. 120.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nelle Alpi e negli Appennini, per i pascoli pietrosi ecc. Nelle Alpi nasce in quelle Tolminesi e Vochinesi (Scop.), nei monti Mataiur, Pengh (Pir.), Wischberg (March.) e Peralba (Pir.) del Friuli, in Cadore nei monti Dovana di Domegge, Razzo di Vigo ecc. (Venzo!), nel monte Cavallo (Poll.), nelle Vette di Feltre, sulla Vallazza, e Pelsa d'Agordo, nel Portole (Bert.), nel Baldo a Costabella!, e in Artillon (Goiran!), in Tirolo sulla Scanucchia (Perini! ecc.), sul Bondone (Poll.), sul Gazza (Hausm.), sul Montalon in val Sugana (Kellner!), in Fiemme e Fassa (Bert.), sull'alpi Ritten, Villander, Schlern e Seis, e intorno a Welsberg, e per la strada del giogo di Bormio (Hausm.), in val Tellina sullo Stelvio sopra la 1ª Cantoniera a 1700^m, e tra la casa dei Rottari e la 3ª, e sopra la 4ª a 2600^m, sul Braulio tra il giogo dello Stelvio e la cima a 2800—2900^m (Parl.!), sotto l'alpe di Zana e sotto i Laghi (Mass.), nel Bresciano sulle vette del Guglielmo e del Dossalto, raro (Zersi), nel Bergamasco tra 700 e 3000^m,

frequente, per esempio sul monte Epolo (Rota) e sul Tonale (Parl.!), nel Comasco sui monti Resegone, Codeno (Com.) e Grigne (Bert.), presso Madesimo sull'alpe Andossi (Tranquilli!), sullo Spluga (Com.), nel Sempione abbastanza comune presso i ghiacciai e sulle sommità, sotto il lago Sirwolten, sul Schienhorn, sotto il ghiacciaio Kaltwasser (Favre), nei monti Rosa, Pedriola (Rossi), Turlo (Bir.), ad Oropa (Ces.), a St. Jacques in valle Challant nell'alpe Aventina (Carestia!), a Gressoney la Trinité nella salita di Betta Furke (Piccone!), nel Gran S. Bernardo fino a 2300^m, comune alla Ferrex (Tiss.), sul Cramont a 2423^m e sino in cima a 2703^m (Parl.!), nel Cenisio (All., Re) a Ronche e alla Gran Croce (Parl.!), presso Susa alla Casa d'Asti (Aiuti!), nella valle della Stura nei valloni di Puriac, e di Roburent, e sotto monte Scaletta!, al col di Giallorghe, e S. Stefano (Ard.), tra il col e la Madonna di Fenestre!, al col di Tenda (Bourgeau! ecc.), sul monte Bissa (Parl.!), infine nell'alpe Ruscara (Ricca!), nel monte Gioia (Gentile!), e in quelli di Frontero, Triora, Viossene ecc. (De Not.). Ricomparisce nelle alpi Apuane sulle più alte cime al Pisanino (Bert., Bicchi), al Sagro, alla Tambura (Bert.), alla Pania (Beccari!, Simi!) ed alla Corchia (Ross.), e nell'Appennino tosco-emiliano sul Cimone (Mori), sulla Cupola di Scaffaiolo (Bert., Cocc.), e sul monte Beni tra Pietramala e il Covigliaio (Bert.). Dopo altra interruzione, ricomparisce nell'Appennino piceno-abruzzese sui monti Birro (Marzialetti!), della Sibilla (Bert.), Vettore!, De' fiori (Parl.!), Pizzo di Sivo al Pizzetto!, Corno (Ten.) a Campopericoli (D'Am.), Velino, Coccorello (Cherici!), Sirente in cima (Groves), Morone (Groves!), Maiella (Ten.) al Maiellone e al monte Amaro (Ces.). Termina nei monti di Campania sopra Pescosolido (Terr.!), sopra Picinisco allo Zaffineto (Terr.!, Levier!) ed a Valcopella (Terr.). Fiorisce in giugno, o in luglio.

Distribuzione geografica. — Pirenei, Giura, Alpi, Carpazi, Apennini, Penisola Balcanica.

27. Sedum villosum.

S. minute glanduloso-pilosum, $^1/_4$—$^3/_4$ decim. altum, foliis sparsis, teretiusculis, obtusis muticis, basi subproductis, floribus albis vel roseis, laxe corymbosis tenuiter pedicellatis, 5-meris, petalis ovalibus acutatis vel obtusiusculis cum apiculo, calyce 2—3-plo longioribus, carpidiis erectiusculis.

Sedum villosum *Linn. sp. pl. ed. 1. p. 432. Bert. fl. ital. 4. p. 717. Trev. prosp. fl. eug. p. 20. Rota enum. fan. Berg. p. 17. Ces. sagg. geogr. bot. Lomb. p. 45. Hausm. fl. Tir. p. 317. Rota prosp. fl. Berg. p. 41. Facch. fl. Südtir. p. 54. Zum. fl. ped. 2. p. 291. De Vis. Sacc. cat. piant. Ven. p. 182. Favre guid. bot. Simpl. p. 77. Ing. cat. sp. Mond. p. 66. Anzi auct. fl. nov.-com. p. 187. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 626. Arc. comp. fl. ital. p. 244. Rossi fl. oss. p. 72.*

Sedum glandulosum *Mor.! stirp. sard. el. p. 20. Bert. l. c. Mor. fl. sard. 2. p. 121. Colla herb. ped. 2. p. 497. Terr.? terz. rel. Terr. Lav. p. 63. Ces. Pass. Gib. l. c. Arc. l. c. Barb. fl. sard. comp. p. 34.*

Figure. — *Cand. pl. hist. succ. t. 70. Engl. bot. t. 394. Mor. fl. sard. t. 73. f. 3, 4.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei prati paludosi dell'Alta Italia, raro: in Mondovì lungo l'Ellero (Ing.), nella valle Locana, presso Ussey, e Ceresole nei monti detti Galesia (All.), presso Gressoney nella salita a Betta Furke (Piccone!), in val Sesia nell'alpe Otro di Alagna (Carestia!), nel Sempione (Gaud.) sotto il ghiaccio di Kaltwasser (Favre) e presso l'ospizio (Levier!) e al villaggio (Rossi), sullo Spluga (Bert.) a 1920^{m} (Anzi), nel Bergamasco sui monti Epolo e Presolana (Rota), in Fassa nella valle Duron, rarissimo (Facch.), sull'alpe Seis (Hausm.), e nel distretto di Bolzano a Zollinger-Schwaig a piè del monte Blattkofe sul calcare a 6000′ (Huter!), nei colli Euganei (Trev.). Secondo Terracciano, si ritroverebbe in Campania presso Carano di Sessa. Nasce infine nei monti di Sardegna: Mongorgiori, Genargentu, Punta sa Trebina, Arizzo, Fontana-cungiada (Mor.). Fiorisce in luglio e agosto, e in Sardegna in maggio e giugno.

Distribuzione geografica. — Sparso per quasi tutta l'Europa, soprattutto settentrionale e media.

« **Descrizione.** — Pianta bienne?, piccola, di un verde bianchiccio, in alcuni punti sfumata di rossiccio, pubescente-glandolosa per peli corti, orizzontali, bianchi, aventi una piccola glandoletta di color violetto chiaro all'apice. Rizoma delicato, orizzontale o un po'obliquo, ramoso in alto, che manda in giù delle fibre molto delicate e dall'apice di ciascun ramo un fusto o ramo ascendente o eretto, cilindrico, pubescente-glandoloso, ramoso in alto con i rami corti e fioriferi. Le foglie sono molte, alterne, avvicinate tra loro, erette e spesso un po' curvate in dentro, lineari-bislunghe o bislungo-

lanceolate, ottuse, quasi piane di sopra, piano-convesse di sotto, con i margini ottusi, con pochi peli, glandolosi. I fiori sono piccoli, forniti di un pedicello il quale è più lungo di essi, delicato, eretto, cilindrico, pubescente-glandoloso, distribuiti in un corimbo irregolarmente dicotomo. Calice diviso profondamente in cinque lacinie eretto-patenti, quasi lineari, un po' più larghi in basso, ottusi, un po' convessi, verdognoli e molto pubescenti-glandolosi nel dorso. I petali sono 5, il doppio o un poco più lunghi del calice, patenti, ovali, acuti, con una carena ottusa nel dorso, un po' concavi di dentro, bianchicci-rosei, pubescenti-glandolosi nella carena, glabri nel resto. Gli stami sono 10, 5 opposti al calice e 5 alla corolla. Filamenti filiformi, eretti, bianchicci, glabri. Antere piccole, ovali, inserite per la base, erette, biloculari, aprentesi longitudinalmente, giallicce, glabre. Glandole 5, opposte agli ovari e poste sotto la base di quelli di fuori, piccole, quasi lineari, smarginate all'apice, gialle. Pistilli 5, poco più corti della corolla, quasi uguali agli stami. Ovarii bislunghi, un po' schiacciati dalle parti, ottusi all'apice, giallicci, glabri, eccetto nella sutura ventrale dove sono pubescenti-glandolosi, uniloculari, con molti ovoli nella sutura ventrale. Stili più corti dell'ovario, nati dalla parte esterna dell'apice dell'ovario, divergenti, lesiniformi, del colore dell'ovario, gialli. Stimmi papillosi con le papille lunghette e raggianti. (*Parl. ms., descr. della pianta di val Sesia*). »

Osservazioni. — Io non so vedere differenza fra il *Sedum glandulosum* Mor. e il *S. villosum*, che fa anche nel mezzogiorno d'Europa (Portogallo, Spagna). Le differenze addotte da Moris e da Bertoloni sono insussistenti.

28. Sedum heptapetalum.

S. parce minute glanduloso-pilosum, $^1/_2$—1 $^1/_2$ decim. altum, foliis sparsis, teretiusculis, obtusis muticis, basi subproductis, floribus cœruleis, ample laxe corymbosis tenuiter pedicellatis, sub-7-meris, petalis lanceolatis subacutis, calyce subtriplo longioribus, carpidiis erecto-patulis (2-spermis).

Sedum heptapetalum *Poir. voy. Barb. 2. p. 169 (1789); et auct.*

Sedum cœruleum (*non Linn. 1771*) *Vahl symb. bot. 2. p. 51 (1791). Bert. fl. ital. 4. p. 712; et auct.*

Sedum azureum *Desf. fl. atl. 1. p. 362.*

Figura. — *Mor. fl. sard. t. 73. f. 5, 6.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — In luoghi sassosi, sui muri, sui tetti ecc., nelle tre grandi isole. Corsica: Calvi (Soleirol! ecc.), Appieto, Vico, Vizzavona (Mars.), Sartene (Jord.! ecc.), Portovecchio (Req.!, Kralik!, Revelière! ecc.), la Trinità (Gren. Godr.), Bonifacio (Viv. ecc.). Sardegna, frequente (Mor.! ecc.): Maddalena, Asinara (Mor.), Cagliari (Genn.! ecc.), frequentissimo (Ascherson!, Ad. Targioni!). Sicilia, ovunque (Guss.!): Trapani (Parl.!), Palermo (Parl.! ecc. ecc.), Madonie sino a 800^{m} (Strobl) a Monticelli, Mulini, Pozzo Mennonica (Minà!), S. Guglielmo, Bocca di Cava, Geraci ecc. (Strobl), Messina (Nic.), Francavilla (Guss.), Catania (Parl.! ecc.), Etna fino a 2500′, da Catania a Nicolosi ovunque, intorno ad Adernò, e Bronte (Strobl), Siracusa (Cassia!), Avola (Bianca!), Caltagirone (Tar. Gerb.), Girgenti (Aiuti!), Favignana (Guss., Huet!), Levanzo, Maretimo (Guss.). Nasce pure nelle isole Maltesi (Tod. Calc.! ecc.), ovunque (Grech). Fiorisce da febbraio a maggio.

Distribuzione geografica. — Inoltre nell'Africa settentrionale.

Osservazioni. — Il *Sedum cœruleum* Linn. (*Mant. alt. p. 241*) è pianta dubbia, ma che per i fiori in lunghi grappoli non può essere la nostra.

Il *S. cœruleum* di Versilia segnato nel mio *Sec. suppl. prodr. fl. tosc.* è un bell'e buono *S. dasyphyllum.*

29. Sedum rubens.

S. (atrovirens rubens), parce minute glanduloso-pilosum, $^{1}/_{2}$—1 decim. altum, foliis sparsis, elongatis cylindraceis, obtusis muticis, basi vix productis, floribus subcarneis, secus ramos subcorymbosos subsessilibus, 5—9-meris, petalis lanceolato-acuminatis, calyce pluries longioribus, carpidiis patulis, (scabridis).

Sedum rubens *Linn. sp. plant. ed. 1. p. 432. Bert. fl. ital. 4. p. 415; et auct.*

Crassula rubens *Murr. syst. veg. ed. 13. p. 253 (excl. syn. fl. dan.); et auct.*

Sedum atratum (*non Linn., ex loco*) *Rom. piant. fan. eug. p. 13. Trèv. prosp. fl. eug. p. 20.*

Figura. — *Cand. plant. hist. succ. t. 55.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Per tutta l'Italia, nei luoghi asciutti erbosi, ecc. Piemonte, ovunque (All.): in quel di Mondovì ovunque (Ing.), in quel di Susa a Bossoleno, Chianoc ecc. (Re), a Torino (Balb. ecc.), Santhià, Vercelli (Ces.!), Viverone-Cavaglià (Ces.), comune in prov. di Novara (Bir.), presso Serravalle nel Novese (De Not.). Lombardia: intorno a Pavia frequente (Nocc. Balb.), in collina presso Como, ma non frequente, a Garzola, a Nosetta, ed a Villa Albese (Com.), nel Bergamasco al piano frequente (Rota), sui colli della Riviera Benacese, al Mella presso Seniga (Zersi), nel Mantovano a Bertone presso Goito (Paglia!), e a Bellacqua (Bert.). Tirolo (Poll., Host). Veneto: nel Veronese e Vicentino, fin nell'abitazione del faggio (Poll.), negli Euganei (Rom., Trev.), nel Bellunese (De Vis. Sacc.). Istria: intorno a Pola (Bert.). Emilia: nel Bolognese a monte Donato, Castiglione de' Pepoli (Cocc.), Porretta al Granaglione (G. Bert.). Liguria: a Nizza, Berra, abbastanza raro (Ard.), nell'alpi di Tenda (Reuter!), a Porto Maurizio (Berti!), presso Savona, ne' monti di Sassello (De Not.), a Gravaglia presso Chiavari (Bert.). Toscana, qua e là dalla regione maremmana alla montana: nelle alpi Apuane presso Pietrasanta (Ross.), e alla Pania secca (Vitm.), intorno a Lucca (Pucc.! ecc.), ai Bagni (Parl.! ecc.), e nell'Appennino a Pratofiorito e a Spedaletto (Giannini!), e a Mandromini (Vitm.), a Pisa, a Firenze!, presso Radda (Beccari!), a Siena (Bart.), a Volterra (Amidei!), nelle isole di Capraia (Mor. De Not.) e di Montecristo (Tayl.!). Umbria: a Perugia (Bat.). Marche: sul Catria (Piccinini!), sul Vettore (Parl.!). Abruzzo: nella Maiella al Maiellone, all'Orfenta (Ces.), al monte di Caramanico (Pedicino!). Lazio: presso Viterbo alla Pallanzana (Macch.!), presso Roma a Tivoli (Fiorini! ecc. ecc.). Isola Ponza (Bolle!). Puglia: a Leucaspide (Groves). Corsica, nelle regioni bassa e media (Mars.): a Bastia, poco comune (Sal.), Calvi (Bert.), Aiaccio (Requien!), Bonifacio (Bert.), ecc. Sardegna: nella parte settentrionale (Bert.), in Caprera (Genn.), Asinara e Tavolara (Mor.). Sicilia, tutta a quanto sembra (Guss.): a Palermo (Aiuti!), comune nelle Madonie sino a 800^{m} (Strobl), comune nel Messinese (Nic.), comunissimo sull'Etna fino a 3500′, segnatamente intorno a Catania, e poi a Nicolosi, Adernò, Bronte ecc. (Strobl), ad Avola (Bianca!), Comiso (Aiuti!), e nelle Lipari, Ustica, le Egadi, e Pantellaria (Guss.). Fiorisce secondo i luoghi in aprile, o maggio, o giugno, o luglio.

Distribuzione geografica. — Nell'Europa meridionale e in parte nella media, nell'Africa settentrionale e le Canarie.

Osservazioni. — Secondo nota Candolle (*Prodr. syst. nat. 3. p. 405*): « Hallerus, Gerardus et Lachenalius viderunt plantam Eur. decandram; sæpius tamen occurrit pentandra, interdum 6—7 staminibus; » Bertoloni (*o. c. p. 716*) scrive: « Stamina a quinque ad decem; » ed io stesso in alcuni campioni robusti raccolti nei contorni di Pisa ebbi agio di vedere fiori 6—9-meri in tutti i verticilli, con l'androceo di due verticilli completi.

30. Sedum cæspitosum.

S. glabrum, pusillum, foliis sparsis, ovatis ovalibusve turgidissimis, obtusis muticis, basi breviter productis, floribus subcarneis, secus ramos corymbosos confertos subsessilibus, 4—5-meris, petalis lanceolato-acuminatis, calyce subtriplo longioribus, carpidiis stellatim patentissimis, (longitudinaliter striatis).

Tillæa erecta *Linn. hort. ups. ed. Amst. p. 24. Mar. fl. rom. 1. p. 122.*

Crassula verticillaris *Linn. syst. nat. ed. 12. 3. 230. Mant. alt. p. 361. Guss. fl. sic. syn. 2. p. 809.*

Crassula cæspitosa *Cav. ic. descr. plant. 1. p. 50. Balb. misc. alt. p. 13. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 627.*

Crassula Magnolii *Cand. 1808, ex eius fl. fr. 5. p. 522.*

Sedum cæspitosum *Cand. prodr. syst. nat. 3. p. 405; et auct. rec.*

Figure. — *Magn. bot. monsp. p. 237. Cav. o. c. t. 69. f. 2* (*pessima*).

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Questa pianta assai rara nasce nella Penisola a Nizza (Balb.), e sulle rupi a Monaco (Ard.); nel Chianti a Radda (Beccari!); nel Romano a Cavi (Mar.), e in luoghi aridissimi a Caffarello (Rolli!); nella Puglia a Leucaspide (Groves), ne' prati a Barletta alla via di Andria (Bruni!), sui muri e i sassi a Murge, e sui colli soleggiati del Gargano intorno Monte Santangelo (Ten.); nell'Istria (Koch) meridionale ne' pascoli (Bert.). Nasce poi nelle tre grandi isole: in Corsica nella regione bassa, per le rupi e i terreni aridi, sul Pigno, comune (Mars.), a Calvi (Bert., Gren. Godr.), ad Aiaccio (Gren. Godr.); in Sardegna ne' pascoli montani di Flumini-maior, del monte Linas, di Arizzo (Mor.), sulle rupi granitiche ombreggiate a Tempio (Barb.), in Caprera (Genn.), a Cagliari (Genn.!); in Sicilia presso Palermo in luoghi

erbosi alla Vergine Maria (Huet!), a Catania alle siepi (Torn.), nelle macerie lungo la strada da Catania a Nicolosi (Guss.), tra Nicolosi e la regione boschiva dell'Etna sulle lave, comune in alcuni luoghi (Strobl.). Fiorisce in aprile, e maggio.

Distribuzione geografica. — Europa meridionale, Asia occidentale, Affrica settentrionale.

Osservazioni. — I fiori sono descritti con 5 stami fertili, e 5 sterili.

31. Sedum andegavense.

S. glabrum, pusillum, foliis sparsis, subglobosis, basi breviter productis, floribus subcarneis, corymbosis breve tenuiter pedicellatis, 4—5-meris, petalis ovalibus acutiusculis, calyce duplo longioribus, carpidiis erectis.

Crassula andegavensis *Cand. fl. fr. 5. p. 522. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 627.*

Sedum andegavense *Cand. prodr. syst. nat. 3. p. 406. Bert. fl. ital. 4. p. 711. Mor.! fl. sard. 2. p. 117. Gren. Godr. fl. Fr. 1. p. 620. Car. prodr. fl. tosc. p. 252. Genn. fl. Capr. p. 129. Mars. cat. pl. Cors. p. 63. Arc. comp. fl. ital. p. 243. Barb. fl. sard. comp. p. 34.*

Figura. — *Mor. o. c. t. 73. f. 1, 2.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — In Capraia (Mor. De Not.); in Corsica sulle rupi a Calvi (Soleirol!), a Portovecchio e nella valle di Luzzobeo (Mars.); in Sardegna ne' pascoli solatii dei monti Lina e S. Vittoria, sulle rupi ad Arizzo, nelle isole Asinara (Mor.) e Maddalena (Genn.). Fiorisce in aprile, maggio, giugno.

Distribuzione geografica. — Europa media-meridionale occidentale.

Osservazione. — Come il *Sedum cæspitosum*, questo qui ha 5 stami fertili e 5 sterili (Bert., Mor.).

V. BULLIARDA.

Bulliarda *Cand. in bull. soc. phil. 3. p. 1.*
Tillæa *ex parte Benth. Hook. gen. pl. 1. p. 657.*
Crassula *ex parte Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 626. t. 100. f. 6. a–e.*

Flores 4–meri. Corolla dialypetala, stellata. Stamina isomera. Squamulæ hypogynæ elongatæ, lineari-cuneatæ. Gemmulæ plurimæ, biseriatæ.

Portamento. — Erba annua, piccinina, dicotoma, per lo più sdraiata radicante. Foglie opposte, bislunghe. Fiori piccolissimi, carnicini, terminali, pedicellati.

Bulliarda Vaillantii.

Tillæa Vaillantii *Willd. sp. plant. 1. p. 720. Mor.! fl. sard. 2. p. 110. Arc. comp. fl. ital. p. 240. Barb. fl. sard. comp. p. 34.*

Bulliarda Vaillantii *Cand. pl. hist. succ. fol. 74. Bert. fl. ital. 2. p. 247. Mor. De Not. fl. Capr. p. 57. Guss. fl. sic. syn. 1. p. 210. Bianca! fl. Av. 4. p. 284. Calc. descr. Lamp. p. 23. Grech Del.! fl. mel. p. 14. Car. prodr. fl. tosc. p. 250. Genn. fl. Capr. p. 130. Grov. fl. Terr. Otr. p. 149. Torn. fl. sic. p. 247.*

Tillæa aquatica (*non Linn.*) *Mar. fl. rom. 1. p. 122.*

Crassula Vaillantii *Baill. hist. pl. 3. p. 314. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 627.*

Figure. — *Vaill. bot. par. t. 10. f. 2. Cand. pl. hist. succ. t. 74. Baill. l. c.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — In luoghi umidi delle parti più calde d'Italia, rara. È stata trovata nella Riviera di ponente a Loano lungo il fiume (Bert.); nel Romano a Cavi (Mar.); in Basilicata a Lagonegro, Lauria, Montalto, in Calabria a Cotrone ecc. (Ten.), in Puglia a Leucaspide (Groves); nell'isola di Capraia (Mor. De Not.); in Corsica nel monte Capanelo (Bert.), e in cima al monte Capovita presso Calvi (Soleirol!); in Sardegna non rara (Mor.): a Pula (Genn.!), tra la Maddalena e S. Barbara

(Ascherson!), in Caprera sopra Cala Portese (Genn.); in Sicilia: presso Palermo a Mondello (Guss., Parl.!, Tod.!), poi a Siracusa (Guss., Parl.!, Heldreich!), Avola (Bianca!) all'Eremo (Bianca), Scicli, S. Croce, Comiso, Ragusa, Chiaromonte, Modica, Spaccaforno, Noto, Agosta, Sciacca, in Ustica nella via dello Spalmaturo, in Maretimo (Guss.), e Favignana (Guss., Huet!), in Lampedusa (Guss., Calc.), in Malta a Wied S. Giuliano (Grech, Duthie!) e altrove (Grech). Fiorisce da febbraio e marzo ad aprile e maggio.

Distribuzione geografica. — Europa media e meridionale, Algeria, Abissinia, Capo.

Osservazioni. — Devesi al Caspary un lavoro speciale completo su questa pianta, pubblicato a Königsberg nel 1860.

Dicesi che la fecondazione ne avvenga sott'acqua.

VI. TILLÆA.

Tillæa *Mich. nov. pl. gen. p. 22. Benth. Hook. gen. pl. 1. p. 657* (*ex parte*). *Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 627. t. 100. f. 8.*

Flores 3—4-meri. Corolla dialypetala, stellata. Stamina isomera. Squamulæ hypogynæ 0. Gemmulæ binæ, superpositæ.

Portamento. — Vedasi la descrizione appresso.

Tillæa muscosa.

Tillæa muscosa *Linn. sp. pl. ed. 1. p. 129. Bert. fl. ital. 1. p. 129; et auct. omn.*

Figure. — *Bocc. mus. piant. rare t. 22. Mich. o. c. t. 20. Engl. bot. t. 16. Reich. ic. bot. t. 191.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — In luoghi sabbiosi o sassosi, umidi, qua e là per tutta l'Italia, soprattutto inferiore e media. È stata trovata: nella ripa del Vitale in Mondovì-Piazza (Ing.); a Vercelli (Ces.!, Malinverni!); nel Pavese tra Linarolo e l'Ospidaletto, anche presso Campo Rinaldo (Nocc. Balb.); a Nizza (Balb.) a S. Elena, a Mentone dietro il Pigautier (Ard.), tra Noli e Savona (De Not.), e a Savona alle Fornaci (Carrega!); a Pisa nell'Orto botanico (Bocc., Mich.), ma ora n'è scomparsa (Bert.),

e nella Selva presso le Vacche brade (P. Savi!) e in Palazzetto (Beccari!), nel monte Pisano alla Verruca (Marcucci); nel Fiorentino verso l'Eremo di S. Stefano (Mich.), al monte Ceceri presso le Due cave (Bert.), al monte Rinaldi, abbondante a Monteboni (Levier!), a Poggio S. Romolo!; in Macchia Scandona nel Grossetano (P. Savi!); a Viterbo (Mar.); nel Romano a Brovetta (Bert.); a Caserta nel Parco (Terr.); presso Napoli ai Bagnuoli, al monte Nuovo (Ten.), sul Vesuvio (Pasq.!) a Granatello, e Pugliano (Pasq.); in Calabria Ulteriore (Pasq.!); nell'Elba tra Marciano e Santa Maria delle Grazie, e altrove (Mich.), sopra Poggio, e nel monte Capanne (Beccari!), in Capraia (Mor. De Not.), in Montecristo (Wats.-Tayl.), nel Giglio (Parl.!); in Ischia in diversi siti (Guss.); in Corsica comunissima nella regione bassa (Mars.), e così a Bastia (Sal., Bert.), Calvi (Soleirol!), Aiaccio (Requien!); in Sardegna, frequente (Mor.!); in Sicilia a Palermo, ovunque (Parl.! ecc.), a Messina (Nic.), sull'Etna fino a 2500′ (Strobl), e così a Catania (Heldreich! ecc.), Nicolosi (Torn.), oltremodo comune da Catania verso Ognina e Nicolosi (Strobl); in Lipari a S. Angelo (Guss, Loj.), in Maretimo (Guss.), Linosa (Aiuti!), Lampedusa (Guss., Calc.), Malta a Wied Balluta (Grech). Fiorisce secondo i luoghi da gennaio a maggio.

Distribuzione geografica. — Europa media e meridionale, Affrica settentrionale.

« **Descrizione.** — Pianta annua, carnosetta, alta da 2 a 4 decimetri, glabra, verde, poi rossiccia. La radice è delicata, fibrosa, bianchiccia. Il fusto è semplice e più spesso ramoso alla base, e come i rami eretto o ascendente, radicante con molte fibre assai delicate e bianchicce, delicato, quasi quadrangolare, bianchiccio o in parte rossiccio. Le foglie sono carnosette, un po' lontane in basso, avvicinate nella parte superiore del fusto e dei rami, patenti, lineari-bislunghe, ottusette, senza o con un cortissimo mucrone, piane di sopra, convesse di sotto, unite tra loro alla base in modo da formar quasi una piccola guaina bianchiccia alla base di ciascun meritallo. I fiori sono due o tre all'ascella di ciascuna foglia e sessili, formando così dei glomeruli laterali dalla base all'apice dei fusti e dei rami. Il calice è carnosetto, diviso profondamente in tre e talvolta in quattro lacinie eretto-patenti, quasi lanceolate, un po' concave verso la base di dentro, convesse ivi in alto e di fuori, prolungate all'apice quasi ad un tratto in un lungo mucrone quasi una seta bianchiccia. I pistilli sono tre o raramente quattro, piccoli, più corti assai del calice e degli stami, patenti. Gli ovarii sono ovati, acuti,

glabri, rossicci, aprentisi per la sutura ventrale ch' è superiore, e contengono due ovoli. Gli stili sono cortissimi, filiformi, si continuano con l'apice dell' ovario e sono dello stesso colore. Gli stimmi sono ottusi. (*Parl. ms., descr. di pianta Fiorentina*). »

FAMIGLIA SECONDA.

CORIARIACEE.

CORIARIEÆ *Cand. prodr. syst. nat. 1. p. 739. Parl. fl. ital. 5. p. 488.*
CORIARIACEÆ *Lem.*

FAMIGLIA TERZA.

POLIGALACEE.

POLYGALEÆ *R. Brown gen. rem. bot. Terr. Austr. p. 542.*
POLYGALACEÆ *Lindl. nat. syst. bot. ed. 2. p. 84.*

Flores irregulares. Calyx imbricatus. Antheræ subintrorsæ. Pistilla coniuncta. Gemmulæ solitariæ, discendentes, anatropæ. Fructus dehiscens. Semina amygdalosa. Embryo intrarius, rectus, radicula supera.

Descrizione. — Le nostre Poligalacee sono erbe basse, annue, o più spesso perenni, e allora quasi suffrutescenti, ramose alla base soltanto, con foglie strette (ad eccezione delle inferiori che sono più larghe), intere, sparse, senza stipole, e coi fusti o i polloni terminati da un grappolo semplice di fiori più o meno numerosi, presto susseguiti da frutti penduli. Una sola pianta (*Chamœbuxus*) è un fruticetto sempreverde, umile, con foglie larghe, cuoiose, e con grappoletti di circa due fiori prodotti dall' ascella delle foglie dell' anno precedente.

L' infiorescenza è indefinita; i fiori sono irregolari, con una brattea ascellante e con due bratteole laterali alla base del pedicello, tutte piccole, membranose, presto caduche.

Il perianzio ha preflorazione embriciata.

Il calice è ipogino, caduco nel gen. *Chamæbuxus*, persistente nel gen. *Polygala*. Costa di 5 sepali disgiunti, dei quali 1 posteriore e 2 anteriori uguali fra loro, membranosi (*Chamæbuxus*) o erbacei (*Polygala*), e 2 laterali assai più grandi petaloidei, detti ale.

L'inserzione della corolla è talora manifestamente perigina, quando è sopra un disco anellare completo (*Polygala*); talora è ipogina, quando esso disco riesce imperfetto unilaterale e si riduce a una glandola contrapposta al sepalo posteriore. La corolla varia molto di colore, dal biancastro al giallo al roseo o a vari gradi di turchino o di violetto; costa di 3 petali, dei quali 2 sono posteriori, come asserirono rettamente Endlicher (*Gen. plant.*) o Spach (*Hist. des vég. phan.*), mentre erroneamente (seguendo l'opinione di Saint-Hilaire e Moquin-Tandon) scrissero Bentham e Hooker (*Gen. plant.*) e Le Maout e Decaisne (*Traité gén. de bot.*) che mancavano, avendo già dimostrato Payer (*Traité d'org.*) che invece sono abortivi i petali laterali; e 1 anteriore. È gamopetala, tagliata in dietro per lungo fino alla base, e terminata all'apice da tre lobi, ravvicinati fra di loro: quello di mezzo fatto a cuffia ricoprente le antere e lo stimma, e fornito nel dorso di una cresta più o meno cospicua.

Gli stami sono 8, riuniti in due falangi laterali; sono inseriti in cima al tubo corollino, coi filamenti congiunti solamente in basso, oppure in alto o fino all'apice, e coll'androforo tagliato in dietro per lungo. Le antere sono fissate per la base, ovali-cilindriche, uniloculari a causa della confluenza delle due caselle, deiscenti largamente all'apice, ora (*Polygala*) inentro per una fessura unica, protratta fino a metà dell'antera, onde ne risulta un poro, ora (*Chamæbuxus*) per due fessure laterali pure protratte fino a metà, per cui ne risultano due valve. Il polline è liscio, con costole.

Il gemmulario ha un gambo o ginoforo. È biloculare, una casella essendo anteriore e l'altra posteriore. Lo stilo è eretto, slargato verso l'apice, ora poco e resta perciò quasi cilindrico, ora maggiormente e perciò è fatto a imbuto; è bilobo in cima, col lobo anteriore membranoso, stragrande, o pure raccorciato, e col lobo posteriore ripiegato in giù, carnoso, e stimmatico.

Le gemmule sono solitarie, pendenti dall'apice della loro casella, anatrope, con la rafe volta inentro, e con tegumento doppio, l'esteriore essendo espanso a cuffia.

Dopo la fioritura la corolla cade assieme all'androceo, e con lo stilo, lasciando cinque protuberanze sul talamo; e per lo più i

pedicelli si ricurvano in giù. Succede e matura presto un frutto, ch'è un settifragio membranoso, schiacciato lateralmente, alato in giro, e deiscente per i margini.

I semi sono pendenti, pelosi, coronati da un arillodio trilobo, dai lobi laterali ora corti, ora lunghi e pendenti. Il guscio è crostoso. Vi è mandorla carnosa, poca o in maggiore quantità, contenente nell'asse un embrione diritto, quasi della lunghezza del seme, con due embriofilli, piani, oppure convessi nel dorso, con radicetta supera.

Sulla genesi fiorale di queste piante si riscontrino: Barnéoud in *Ann. sc. nat., 3ª. ser. 6. p. 288,* e specialmente Payer, *Traité d'org. comp. de la fleur*, *p. 139. t. 31.* Sulla famiglia in generale: Saint-Hilaire e Moquin-Tandon, *Premier mém. sur la fam. des Polygalées* (*Mém. du mus. 17. p. 313*), e *Sur la fam. des Polygalées.*

Considerazioni geografiche. — Le 13 Poligalacee italiane comprendono i 2 generi e $^2/_3$ delle specie che rappresentano questa famiglia in Europa. Su questo piccolo numero l'Italia ne ha 3 in proprio, la *Polygala Preslii*, la *P. pisaurensis* e la *P. Carueliana*, e quasi in proprio un'altra, la *P. flavescens*. Poche sono esclusivamente o meridionali, o settentrionali; la più parte sono largamente diffuse.

I. CHAMÆBUXUS.

Polygalæ sp. *Tourn. inst. Benth. Hook. gen. pl. 1. p. 136. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 800.*

Chamæbuxus *Dill. app. ad. cat. plant. circa Giss. p. 152. Spach hist. vég. phan. 7. p. 125. Car. Polyg. ital. consp. in nuovo giorn. bot. ital. 1. p. 19.*

Calyx deciduus, sepalis tribus exterioribus membranaceis. Discus unilateralis glanduliformis. Corolla hypogyna. Antheræ apice per rimas duas laterales dehiscentes. Septifragium nudum.

Portamento. — Vedasi la descrizione appresso dell'unica specie nostrale.

Chamæbuxus alpestris.

Polygala Chamæbuxus *Linn. sp. pl. ed. 1. p. 704. Bert. fl. ital. 7. p. 324; et auct. fere omnium.*

Chamæbuxus alpestris *Spach hist. vég. phan. 7. p. 127. Car. in nuov. giorn. bot. ital. 1. p. 20. Sec. suppl. prodr. fl. tosc. p. 258.*

Figure. — *Bot. mag. t. 316. Reich. ic. fl. germ. 18. t. 150. f. 2, 3.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei luoghi boschivi o erbosi ecc. dei monti della Penisola. In tutte le Alpi: sul monte Ciaun sopra Aidussina (Tommasini!), presso Gemona, Venzone, Chiusa (Pir.), a Pontebba (Tacconi!), comune in Cadore, così a Comelico, in Antellao ecc. (Venzo!), nel Trevigiano a Serravalle (Sacc.!), nel Bassanese a Oliero, Angarano, Romano, Solagna, in canal di Brenta (Bert.), nel Summano (Poll.), nei Berici (Bert.), negli Euganei (Trev.), nei colli Mantovani (Barbieri!), nel Baldo (Kellner! ecc.) e nel Pastello (Manganotti!), nei Lessini nella salita dalla valle dell'Adige alla Sega (Goir.!), a Roveredo (Hausm.), Colle Ciolino, Borgo (Bert. ecc.), Trento (Perini!), Salorno, Magrè, Eppano, comune intorno a Bolzano, sull' alpe Ritten a 5400′ sopra Pemmern, a Castelrotto, Bressanone, Welsberg, a Lana, Merano, sopra Cles di contro a Vergondola, presso Stelle, e Verdesina (Hausm.), a Campo (Cald.!), frequentissimo nel Bresciano, così a Maddalena, Camaldoli, S. Vigilio, Serle (Zersi), e sopra Gerle a 1800^{m} (Parl.!), in tutto il Bergamasco (Rota), così a Pontedilegno a 1320^{m} (Parl.!), in tutta la val Tellina (Mass.), così intorno a Bormio (Levier!), abbonda nel Comasco (Com.), così a Como!, a Villa d'Adda, sul Bandino (Bert.), sul Resegone (Aiuti!) ecc., abbonda pure nel Ticino (Com.), così sul monte Generoso (Penz.), a Lugano sul monte S. Salvatore (Bert.), presso Bellinzona (Gaud.), a Locarno sul siliceo a 250—300^{m} (Franzoni!), e sul monte Giorgio (Favrat!), in val Vigezzo sopra i Vecchi (Mellerio!), volgare in tutta l'Ossola, e così sul monte Calvario (Rossi), sul Sempione (Heldreich!) in più siti (Favre), tra Borgosesia e Varallo (Bir.), a Riva (Carestia!), nel Biellese a Callabiana (Zum.), e a Viverone-Cavaglià (Ces.), al S. Bernardo in più siti e fino a 2400^{m} (Tiss.), al Cenisio (Bert.), qua e là intorno a Susa, e nella regione di Fossamagna (Re), presso S. Germano (Rostan!), nelle alpi di Valdieri (Bert.), infine a Vieula in quel di Tenda (Ung.-Sternb.!). Nell'Appennino settentrionale nasce nei monti Ariona (Genn.!) e Boglelio (De Not.) della Liguria orientale, nonchè presso le Ferrere, in cima del monte Nero, e nei monti di Bobbio (Bert.); quindi al Corno alle scale (Gib. Pir., Cocc.), e a Matraia sulla Pizzorna presso Lucca (Calandrini!); e secondo Savi

nei monti del Mugello, del Casentino, alla Falterona ecc. Nasce ancora in quelle medesime parti nel monte Pisano in Penna (Beccari!); e nelle alpi Apuane al Pisanino (Bert., Gemmi!), al Sagro (Bert., Beccari!), alla Tambura (Bert., P. Savi!), alle sorgenti del Frigido (Beccari!), in valle di Mosceta, al Pian di lago, al monte Alto, presso le miniere di Levigliani, nell'alpe d'Arni ecc. (Simi!), alla Pania al Fato nero (Vitm.). Ricomparisce e finisce nei monti della Campania a Picinisco allo Zaffineto (Terr.!) nell'andare a Forca dei fiori, da Canneto a Settefrati (Terr.), a Monte Casino o S. Germano e specialmente al monte Cairo (Ten.). Fiorisce in maggio e giugno, sin da febbraio o marzo in alcuni luoghi più caldi, in luglio e agosto nei luoghi altissimi.

Distribuzione geografica. — Monti dell'Europa media-meridionale, dai Pirenei (Franqueville!) ai Carpazi.

« **Descrizione.** — Pianta perenne, sempreverde, legnosa alla base e fornita nel fusto di peli corti, curvati quasi ad uncino e bianchicci, con un rizoma legnoso, che manda delle fibre radicali e dei fusti o rami legnosetti alla base, delicati, cilindrici, verdognoli, giacenti in basso e poi sollevati, poco ramosi. Le foglie sono coriacee, patenti o patentissime, avvicinate tra loro, sessili, lanceolate o ellittiche, con un piccolo mucrone all'apice, intere nei margini, di un verde scuro di sopra ed ivi con un solco longitudinale che corrisponde al nervo di sotto, verdi di sotto e con un nervo poco rilevato, glabre interamente o con qualche raro peletto verso la base. I fiori nascono all'ascella delle foglie dell'apice dei rami e del fusto; il peduncolo è corto, essendo quasi uguale o poco più lungo dei tre sepali esterni, eretto-patente o eretto, un po' più grosso in alto, verdognolo, glabro e fornito alla base di una o poche? bratteole ovate, concave, patenti, piccole, e porta uno o due fiori. Il calice si compone di cinque sepali, carnosetti e bianchi; tre esterni che hanno quasi il terzo della lunghezza dei due interni: due di essi sono inferiori, avvicinati alla carena, ovali, ottusi e un po' concavi, e il terzo ch'è superiore e corrisponde in mezzo ai due sepali interni è un po' più grande, assai concavo e come gonfio, ed ha come una carena, è ovato ed ottuso con finissime ciglia nel margine, racchiude alla base una glandola quasi tonda, verde, che forma un umore che si trova nella cavità di quel sepalo; i due sepali interni sono grandi (ale), lunghi quanto la carena, rivolti un po' in su ed in dietro, obovato-ellittici, assottigliati alla base in una unghia, concavi dalla parte interna, convessi di fuori, con un piccolo mucrone vicino all'apice.

La corolla è bianca nel tubo e gialla nel lembo ossia nei lobi, è composta di tre petali i quali sono saldati in modo da formare una carena aperta longitudinalmente di sopra, e divisa in più del terzo superiore in tre lobi, i lobi laterali che appartengono all'apice dei petali laterali sono avvicinati al lobo di mezzo, quasi quadrilateri, il lobo medio che appartiene all'apice del petalo di mezzo è un po' più grande e più lungo dei laterali, molto concavo ed ha all'apice una cresta corta, con quattro lobi, quasi clavati o turbinati, non frangiati, gialli come l'apice della corolla. Gli stami sono otto, distribuiti in due fasci laterali, opposti ai petali laterali. I filamenti sono saldati per gran parte al tubo della corolla, liberi nella parte superiore ed ivi ascendenti e bianchi. Le antere sono inserite per la base, ovali, uniloculari, aprentisi per l'apice quasi in due valve divergenti, gialle e glabre. Il polline è bianchiccio. Il pistillo è poco più lungo degli stami. L'ovario è obovato-orbicolare, schiacciato lateralmente, smarginato all'apice, verde, glabro, biloculare, alla base dalla parte interna o superiore ha un nettario il quale è quasi tondo, grossetto, verde. Lo stilo è lungo, molte volte più lungo dell'ovario, bianco e curvato in su, ascendente nella parte superiore, la quale è verdognola, più grossa e come la parte libera degli stami racchiusa nel lobo medio della corolla. Lo stimma è concavo con una parte sporgente, e verdognolo. In una var. il calice è di color violetto-porporino in tutti e cinque i sepali: i petali ossia la carena è giallognola-verdognola. (*Parl. ms., descr. della pianta di sopra Gerle*). »

II. POLYGALA.

Polygala (*excl. sp.*) *Tourn. inst. p. 174. t. 79. Benth. Hook. gen. pl. 1. p. 136. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 800.*

Calyx persistens, sepalis tribus exterioribus herbaceis. Discus completus annularis. Corolla perigyna. Antheræ apice per rimam unicam mediam dehiscentes. Septifragium calyce tectum.

Portamento. — È molto uniforme, si tratti di erbe annue, o perenni, o suffrutescenti. Sono piante basse, con foglie strette, almeno le superiori, con grappoli terminali di fiori turchini, o rosei, o gialli, succeduti da frutti pendenti.

Osservazioni. — Per la circoscrizione delle specie io ho seguita la traccia del compendio monografico da me pubblicato nel 1869:

Polygalacearum italicarum conspectus, per quanto i nuovi e assai più ampi materiali a mia disposizione abbiano avuto il solito effetto di rendere incerti dei limiti che innanzi parevano meglio marcati. Delle specie nostrali sono facilmente riconoscibili le seguenti: *Polygala maior, P. Preslii, P. pisaurensis, P. Carueliana, P. monspeliaca, P. exilis;* ma l'altre: *P. nicæensis, P. comosa, P. flavescens, P. vulgaris, P. calcarea, P. amara,* costituiscono un gruppo intricato ch'è spesso difficile sbrogliare. Si riscontri l'elaboratissimo lavoro di A. W. Bennett, *Conspectus Polygalarum europæarum*, in *Journ. of bot. 1878.*

* Perennes. Filamenta ex toto coalita. Stylus cuculliformis, lobo antico maximo.

1. Polygala maior.

P. foliis oblongo vel lineari-lanceolatis, infimis subobovatis, racemo ob bracteas alabastris longiores apice comoso, bracteolis pedicello duplo longioribus; alis late ovalibus, obtusis vel acutiusculis, submucronulatis, subquinquenervatis, nervatura media superne et lateralibus externe ramulosis, ramulis anastomosantibus, corolla alis (centim. et ultra longis) conspicue longiore, gemmulario gynophoro tri-quadruplo breviore, septifragio carpophoro duplo longiore, arillodii lobis lateralibus dimidium seminis attingentibus.

Polygala maior *Jacq. fl austr. 5. p. 6. Nocc. Balb. fl. tic. 2. om. add. p 27. Pass. fl. It. sup. p. 89. Bert. fl. ital. 7. p. 318. Genn. cent. pl. rep. fl. lig. add. p. 255. Rota prosp. piant. Pav. p. 251. Prosp. fl. Berg. p. 25. Car. prodr. fl. tosc. p. 68. Tassi fl. prov. sen. p. 39. Sang. fl. rom. prodr. alt. p. 550. Terr.! rel. Terr. Lav. p. 78. Sec. rel. p. 62. Ces. el. piant. Maiella p. 9. Jatta ric. bot. Gr. Sasso p. 213. Terr. quart. rel. p. 70. Cocc. terz. contr. fl. Bol. p. 11. Groves! fl. Sir. p. 65. Gib. Pir. fl. Mod. p. 27. Arc. comp. fl. ital. p. 67. Cocc. fl. Bol. p. 341. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 801.*

Polygala grandiflora (*lapsu calami*) *Ors. in Capp. opusc. scient. p. 285.*

Figure. — *Jacq. o. c. t. 413: Reich. ic. bot. t. 27. Ic. fl. germ. 18. t. 149. f. 2.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — In luoghi erbosi dei

monti della Penisola. Rota l'indica del Bergamasco, frequente nei colli aprici di valle Caleppio: ma nessun altro botanico la dà delle Alpi. Nell'Appennino pare che princìpi nel monte Comarella del Chiavarese (Bert.), e nei monti del Bracco (Bert., Genn.) dove abbonda (Bert.), e dall'altra parte nei monti del Pavese sopra Varzi e principalmente intorno ad Oramala, nonchè presso Montù Beccaria dove abbonda (Nocc. Balb.); e seguita per l'Emilia nel Parmense (Pass.), e alla Madonna dell'Acero (Cocc., Gib. Pir.), e poi per le Marche e giù al Catria (Bert.) ovunque (Piccinini!), al monte Agnelo di Camerino, nei monti di Sernano, e di Norcia (Bert.), al Sasso Borghese (Marzialetti!, Bert.), al monte Birro (Genn.!), nella valle della Priora, alla Sibilla (Bert.), al Vettore (Sang.), in quel di Accumoli (Ors.), al monte de' Fiori!, al Corno (Ten.), al Velino (Ten., Bert.) in abbondanza (Levier!), al Sirente (Groves!), nella Maiella (Ten.) a Campo di Giove (Ces.), sul monte Calvo presso Subiaco (Seb. Maur.), nei Lepini sopra Carpineto alla Reticheta, alla Semprevisa e al Pinzone (Rolli!), in Campania a Cassino sul monte Cairo, a Frasso Telesino all'Ariella salendo il monte S. Michele (Terr.), e sul Matese tra S. Gregorio e Boiano (Terr.!), in Basilicata tra Castelnuovo e Lagonegro (Bert.), infine in Calabria nella Dirupata di Morano a 340—700^{m} (Huter Porta Rigo!), e in Aspromonte (Ten.). Dal Savi è pur data dalla Maremma toscana a Cala di Forno, Ansidonia, monte Argentaro ecc., dove però botanici più moderni non l'hanno trovata. Fiorisce in giugno, e luglio.

Distribuzione geografica. — Nell' Europa meridionale-orientale, dall'Italia al Caucaso, e nelle parti finitime dell'Asia.

2. Polygala Preslii.

P. foliis oblongo-lanceolatis, infimis subobovatis, racemo non comoso, bracteolis pedicello subæqualibus, alis ovali-lanceolatis, acutatis vel rarius obtusiusculis, subtrinervatis, nervatura media apice tantum et lateralibus externe ramulosis, ramulis anastomosantibus, corolla alas (fere centim. longas) modice superante, gemmulario gynophoro multo longiore, septifragio carpophoro multoties longiore, arillodii lobis lateralibus brevissimis.

Polygala elongata (*non Klein*) *Presl fl. sic. p. 136.*

Polygala Preslii *Spreng. syst. veg. 5. p. 551. Guss. fl. sic. prodr. 2. p. 358. Fl. sic. syn. 2. p. 242. Bert. fl. ital. 7. p. 323.*

Nic. prodr. fl. mess. p. 76. Arc. comp. fl. ital. p. 68. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 801. Torn. fl. sic. p. 134.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei prati solatii tanto bassi che montuosi ovunque in Sicilia (Guss.): presso Palermo a S. Martino (Presl, Parl.! ecc.), alla Pizzuta (Parl.!, Tod.!), a S. Maria a Gesù (Huet!), ecc.; nel Messanese (Nic.), e così a Militello (Seguenza!). Nicotra l'indica eziandio di Calabria in Aspromonte. Fiorisce da marzo a maggio.

Distribuzione geografica. — Pianta propria dell' Italia più meridionale.

« **Descrizione.** — Perenne, formante dei graziosi cespuglietti, di un verde piuttosto chiaro, glabra. Fusti molti, ascendenti o giacenti in parte per terra, leggermente angolati, verde-chiari. Foglie alterne, vicine tra loro, eretto-patenti, le inferiori più piccole, quasi ovate a rovescio, bislunghe-lanceolate, tutte ottusette, ristrette un po' in basso, con i margini finamente seghettati-scabri, di un verde piuttosto chiaro di sopra ed ivi con un leggero solco longitudinale, di un verde più chiaro di sotto ed ivi con un nervo longitudinale delicato, da cui partono dei nervetti o venette immerse nel parenchima che si diramano per unirsi fra loro presso il margine. I fiori sono pochi in racemi corti all' apice dei rami. Pedicelli circa la metà più corti dei tre sepali corti, eretto-patenti, un po' cernui, delicati, appena gradatamente più grossi in alto, di color violetto, glabri. Brattea poco più corta del pedicello, lineare-lanceolata, quasi acuta, verdognolo-violetta nel dorso, bianchiccia nel resto. Bratteole 2, una per lato, poco meno della metà più corte della brattea, simili a questa ma più strette. Sepali cinque; tre piccoli, uno superiore e due inferiori, lineari, ottusetti, un po' convessi di fuori, verdognoli o verdognoli-violetti nel dorso, bianchicci nel margine, avvicinati alla corolla; due sepali grandi, più di quattro volte più lunghi dei tre piccoli, ellittico-lanceolati, quasi acuti ad ambedue le estremità, petaloidei, bianchi, con tre nervi longitudinali, uno mediano più grosso, il quale manda solo in alto pochi rametti laterali che vanno quasi semplici e un po' curvi all' apice del sepalo, e due, uno per ciascun lato, i quali sono più delicati del mediano, un po' curvi e mandano di fuori diversi rametti, semplici o ramosi; dei quali l'inferiore è più lungo, e che vanno al margine e verso l'apice del sepalo: tutti i nervi e i loro rami sono di colore verdognolo. Corolla più lunga dei due sepali petaloidei. Petali tre, saldati insieme nella parte inferiore per mezzo dei filamenti in un tubo aperto di sopra,

i due laterali sono più lunghi dell'inferiore, ovali-bislunghi, ottusetti, si cuoprono l'un l'altro e cuoprono insieme l'inferiore o carena, di un rosso violetto, un po' più carico nel basso dove sono saldati in un tubo insieme ai filamenti. Petalo inferiore, o carena, trilobo nella parte libera, con i due lobi laterali piccoli, eretti, a guisa di due orecchiette tonde, pelosette nei margini, di colore violetto più carico del resto del petalo inferiore, essa carena è poco più lunga dei due sepali interni, il lobo intermedio molto più grande, profondamente diviso in due, con le divisioni frangiate irregolarmente, roseo: tutti come questo verdognoli alla base dove corrispondono all'apice del tubo. Tubo comune lungo circa quanto la parte libera dei due petali superiori, appena curvato in su, di color roseo-violetto, con lunghi cigli nel margine verso alto. Filamenti saldati con i petali ora detti nel tubo qui sopra. Antere piccole, ovali, ottuse, gialle, racchiuse nella cavità formata dalle due orecchiette e dalla base del lobo medio del petalo inferiore in quella parte un po' gonfia o gobba, ch'è di color verde: sono uniloculari e si aprono per un poro all'apice, sono distribuite in due fascetti opposti. Pistillo quasi uguale al tubo. Ovario bislungo, un po' ristretto in basso, ottuso, schiacciato da avanti in dietro, verdognolo, glabro. Stilo quasi due volte più lungo dell'ovario, gradatamente un po' più grosso verso alto, quasi diritto, bianchiccio, glabro; ha all'apice una parte più slargata e concava a guisa di un labbro superiore come denticolata-rosicchiata, di color roseo; ivi di sotto ha un'altra parte a guisa di un labbro inferiore o meglio di una linguetta piccola, carnosetta, verdognola, glabra, forse quanto è lo stimma. (*Parl. ms., descr. della pianta della Pizzuta*). »

3. Polygala nicæensis.

P. foliis oblongo vel lineari-lanceolatis, infimis subobovatis, racemo subcomoso, bracteolis pedicello subæqualibus, alis ovalibus, obtusis vel acutiusculis, subquinquenervatis, nervatura media apice tantum et lateralibus externe ramulosis, ramulis anastomosantibus, corolla alis (8—10 millim. longis) æquale vel paullo longiore, gemmulario gynophoro æquale, septifragio carpophoro multoties longiore, arillodii lobis lateralibus dimidium seminis attingentibus vel paullo ultra protractis.

Fruticulus in collibus linifolius, floribus purpureis. *Cæs. de pl. p. 326.*

Polygala vulgaris (*pro parte*) *Bart. cat. piant. Sien. p. 20. Sav. fl. pis. 2. p. 131. Bert. fl. ital. 4. p. 314. Simi? fl. alp. vers. p. 751.*

Polygala foliis ovalibus, floribus racemosis rubris *Mar. fl. rom. 2. p. 502 (ex loco).*

Polygala nicæensis *Risso in Reich. ic. bot. 1. p. 26. Koch Deutschl. fl. 5. p. 68. Pass. fl. It. sup. p. 89. Facch. fl. Südtir. p. 86. Pir. fl. for. syll. p. 26. Car. prodr. fl. tosc. p. 68. Suppl. p. 15. Ard.! fl. Alp.-mar. p. 54. De Vis. Sacc. cat. piant. Ven. p. 229. Car. sec. suppl. prodr. fl. tosc. p. 9. Archb. fl. alt. Serch. p. 23. Freyn fl. Süd-Istr. p. 286 (excl. var.?). Penz.? mont. Gen. p. 145. Cald.! fl. fav. tent. p. 337. Arc. comp. fl. ital. p. 68. Stef. contr. fl. Pir. p. 42. Pet. add. cat. pl. cors. p. 245.*

Polygala rosea (*non Desf.*) *De Not. rep. fl. lig. p. 59. Prosp. fl. lig. p. 20. Rota prosp. fl. Berg. p. 25. Rossi? fl. oss. p. 91. Fl. mont. Calv. p. 15. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 801. Bagl. Lag. p. 11.*

Polygala pedemontana *Verl.? in bull. soc. bot. Fr. 10. p. 757.*

Polygala corsica *Bor. sec. Mars. cat. pl. Cors. p. 26.*

Polygala speciosa (*non Sims*) *Kern. sec. March. pass. alp. carn. p. 19.*

Figure. — *Savi mat. med. veg. tosc. t. 23. Reich. o. c. t. 24. f. 51. Ic. fl. germ. 18. t. 148. f. 2, 3.*

β? forojulensis.

Polygala forojulensis *Kern.! in oest. bot. zeitschr. 24. p. 102. Ces. Pass. Gib. l. c.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — In luoghi erbosi asciutti della Penisola. Nasce in Piemonte nei contorni d'Alba (Bertero!), ad Oldenico (Malinverni!), forse nella valle d'Ossola, e precisamente al monte Calvario (Rossi), forse al monte Generoso del Ticino (Penz.), nei pascoli aprici del Bergamasco a Sarnico, Predore, rara (Rota), nel Bresciano (Facch.), nel Tirolo più meridionale in valle di Vestino (Facch.) a 600—700^{m} (Porta!), al lago di Garda (Facch., De Vis. Sacc.); in Friuli a Venzone (Tommasini!), e sul monte Wischberg (March.) a 6—7000′ (Huter!), in Istria intorno a Trieste (Koch, Solla!), e a Pirano in molti siti (Stef.), nel monte Maggiore a Vela Ucka sul calcare a 850^{m} (Stapf!), comune nell'Istria

meridionale, anche su Brioni maggiore e Veruda (Freyn), a Pola (Tommasini!, Neugebauer!); presso Parma (Pass.!) al monte Prinzèra (Parl.!), nell'Appennino bolognese (Heldreich!), presso Faenza in molti siti (Cald.), e nell' alpe di Marradi (Cald.!); a Nizza (Barla!, Sarato! ecc.), Drappo, Scarena (Ard.), col di Braus (Bourgeau!), Sospello (Ard.), Toetto di Boglio (Ard., Thuret!), S. Martino Lantosca (Ard.), Tenda (Ung.-Sternb.!), e alpi di Tenda (Reuter!), Mentone (Ard.!), Ventimiglia (Panizzi!), Diano, Arenzano (Ard.!), Genova (Bagl., Piccone!), Spezia (Parl.!); in Toscana dalla regione maremmana alla montana: a Sarzana, comunissima, sopra Pontremoli, presso Massa, a Viareggio!, a Lucca (Reboul! ecc.); a Pratofiorito, in Garfagnana da Castelnovo a S. Donnino, nel Pisano tanto nel Monte che nella Selva!, a Livorno (Duthie!), a Volterra (Amidei!), a Rimigliano in Maremma (Marcucci!); tra Rimini e Pesaro (Parl.!), al Caprile (Piccinini!), a Civitanuova (Ricci!), sotto Colfiorito!, a Montefortino, alla Sibilla (Marzialetti!), al Vettore, ad Ascoli!; a Narni (Mer.), sul monte Artemisio sopra Velletri (Rolli!); ai Conti sopra Sorrento (Heldreich!), presso Salerno in diversi siti (Mil.!); nel Pollino (Biv.!). Trovasi pure in Corsica a Bastia (Soleirol!, Mabille!, Mars.), al Pigno, al capo Corso (Mars.), a Fontinone al fiume Golo (Pet.), e a Corte (erb. Webb!). La var. (?) in luoghi ghiaiosi calcari del Friuli presso Venzone (Kern.), nel canale (valle) di Cimolais a 1300—1700^{m} (Huter!), tra Malborghetto e Pontebba a 600—700^{m} (Jabornegg!). Fiorisce da marzo a luglio secondo i luoghi.

Distribuzione geografica. — Europa meridionale.

« **Descrizione.** — Pianta perenne, formante dei cespuglietti, pelosetta, con peli delicati, orizzontali ma curvati un po'in su. La radice è grossetta, ramosa, scuretta. Il fusto è ramosissimo alla base, donde pure manda dei rizomi delicati che mandano fibre radicali delicate: i rami sono procumbenti o ascendenti, cilindrici, verdi, pelosetti, con i peli già descritti, semplici o più spesso ramosi. Le foglie sono sparse, le inferiori e quelle dei rami sterili più vicine fra loro, piccole, ovali o quasi orbicolari, le superiori più rade, lanceolate o lanceolato-lineari, acute, tutte eretto-patenti, con i margini un po' rovesciati, verdi e puberule di sopra, glabre di sotto o con qualche raro peletto nel nervo longitudinale ch'è poco rilevato. I fiori sono piuttosto radi, distribuiti in un racemo, che si allunga nel frutto. Le brattee sono tre alla base di ciascun fiore, la mediana è lineare, poco più lunga del pedicello, quasi scagliosa, di

color violetto, piegata sopra sè stessa con i margini in alto forniti di qualche ciglio: le due laterali sono molto più piccole, più corte del pedicello, eretto-patenti, scagliose, acuminate, bianchicce. I pedicelli sono delicati, più corti del fiore, glabri, violetti. I tre sepali esterni del calice sono allungato-lanceolati, ottusetti, con una carena verdognola, nel resto di color violetto-chiaro. I due sepali interni sono più del doppio più lunghi, larghi, ovali, petaloidei, di color violetto, con cinque vene longitudinali, le laterali delle quali si diramano esternamente per unirsi fra loro ad arco verso il margine, il nervo mediano che corrisponde alle vene di mezzo è rilevato di fuori e termina in una piccola punta ottusa, sporgente un poco all'apice del sepalo. I tre petali sono di color violetto come i sepali interni, i due laterali superiori della lunghezza di questi, l'inferiore poco più corto, con la cresta multifida. L'ovario è piccolo, schiacciato, ovale, assottigliato in basso in uno stipite quasi tanto lungo quanto l'ovario stesso. Lo stilo è lungo quanto l'ovario, gradatamente un poco più largo verso alto, bianchiccio. Lo stimma è bifido con le lacinie disuguali, la inferiore è più corta, quasi ovato-allungata, verdognola, diretta in giù, la superiore più lunga, più larga, concava, diretta in su, delicata e bianchiccia. La cassula è larga e quasi tanto lunga quanto i due sepali persistenti, pendente, quasi ovale, smarginata all'apice, schiacciata, bianchiccia, verdognola verso il margine e fornita di un margine alato, larghetto e bianchiccio: contiene due semi, ciascuno solitario, pendente, allungato, ottuso, di color badio, peloso, con peli bianchi, diretti in giù, più abbondanti verso l'apice, alla base dalla parte esterna ha una coruncola a guisa di un corno, bianca, liscia, della lunghezza di circa un terzo del seme, al quale è adattata. L'embrione è largo quanto il seme, con i cotiledoni fogliacei, piani e la radichetta piccola e corta, diretta verso l'ilo. (*Parl. ms., descr. della pianta di Nizza*). »

Osservazioni. — Nel mio *Prodr. fl. tosc.* e nel *Consp. Polygal.* io aveva separato le forme di questa pianta sotto due specie, che ora seguendo tutti gli autori io riunisco.

La vera *Polygala rosea* Desf.! è distintissima da questa per i fiori molto più grandi, come quelli della *P. maior*, per le bratteole larghe, ovate, la metà più corte del pedicello, per il frutto distintamente stipitato, profondamente smarginato, la metà più corto delle ali, ecc.

Presl ha indicata in Sicilia al capo Peloro una *P. rosea*, che non si sa cosa sia.

I fiori sono generalmente rosei, talora turchini o bianchicci.

Sulle differenze della sua *P. forojulensis* dalle *P. nicaensis* e *P. comosa*, alle quali vien paragonata, vedasi Kerner l. c.

4. Polygala comosa.

P. foliis lineari-lanceolatis, infimis subobovatis, racemo comoso, bracteolis pedicello subæqualibus, alis (4-5 millim. longis) ovalibus, obtusis vel acutiusculis, trinervatis, nervatura media apice tantum et lateralibus externe ramulosis, ramulis parce anastomosantibus, corolla alis æquale vel paullo longiore, gemmulario gynophoro vix longiore, septifragio carpophoro multoties longiore, arillodii lobis lateralibus vix tertiam partem seminis attingentibus.

Polygala comosa *Schkuhr ex auct. Trev. prosp. fl. eug. p. 13. Ces. sagg. geogr. bot. Lomb. p. 37. Pass. fl. It. sup. p. 90. De Not. prosp. fl. lig. p. 20. Hausm. fl. Tir. p. 109. Rota prosp. piant. Pav. p. 251. Prosp. fl. Berg. p. 25. Pir.? fl. for. syll. p. 26. Ard. fl. Alpes-mar. p. 53. De Vis. Sacc. cat. piant. Ven. p. 229. Zersi? prosp. piant. Bresc. p. 34. Favre guid. bot. Simpl. p. 27. Penz. mont. Gen. p. 145. Goir. app. bot. p. 34. Arc. comp. fl. ital. p. 68. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 801. Rossi fl. oss. p. 91.*

Figure. — *Reich. ic. bot. t. 26. f. 54-56. Coss. Germ. atl. fl. Par. t. 8. f. A. 6. Reich. ic. fl. germ. 18. t. 145. f. 4.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — In luoghi erbosi asciutti dell' Italia superiore, piuttosto rara. È indicata a Nizza (Pass.) al Varo, a Mentone, rara, a S. Martino Lantosca (Ard.), e nasce a S. Dalmazzo di Tenda (Ung.-Sternb.!), nonchè nei monti Valdensi a Perrero, S. Martino ecc. (Rostan!), presso Torino a Stupinigi (Parl.!); è indicata al Sempione, in vari siti (Favre), e nella valle dell' Ossola (Rossi); nasce nel monte Generoso del Ticino (Penz., Duthie!); è indicata in Lombardia (Ces.) nel Pavese nelle ericaie del colle di S. Colombano, nel Bergamasco nei pascoli delle valli S. Martino e Caleppio, frequente (Rota), con dubbio nel Bresciano da Pisogne al Guglielmo, rara (Zersi); in Tirolo presso Tione, presso Borgo, intorno a Trento, presso Castel Brughier, a Bolzano, comune nei prati di contro a S. Iacopo, e sui così detti *Grützen*, anche in luoghi boschivi in Haslach, e di contro a Compil, in val

Venosta presso Göflan, e Tschirland, in Pusteria a Welsberg (Hausm.); nasce nella pineta di Ravenna (Cald.!), nel littorale Veneto (Kellner!), negli Euganei (Trev.), nel Veronese, frequentissima dalla pianura a tutta la zona montana, e s'incontra anche nella regione subalpina (Goir.), nel Trivigiano (De Vis. Sacc.), in Cadore a Colalzo al Pian dei arboi (Venzo!), nei prati intorno a Udine (Pir.), a Pontebba (Tacconi!), presso Trieste (Pass.), nel Carso, nei dintorni di Rovigno (Tommasini!). Fiorisce in maggio ed in giugno.

Distribuzione geografica. — Europa tutta ad eccezione delle parti più nordiche, Asia Minore.

« **Descrizione.** — Perenne, suffruticulosa, verde, glabra. Radice ramosa, tortuosa, bianchiccia. Fusto angolato, verdognolo, prostrato, ascendente. Foglie inferiori più corte, bislunghe-lanceolate, le superiori lanceolate, tutte eretto-patenti, acute, verdi, e con un solco longitudinale di sopra, di un verde chiaro e con un nervo longitudinale di sotto. Fiori molti in un racemo piuttosto fitto, di un bianco-violetto. Pedicelli più corti o quasi uguali ai tre sepali esterni, un po' cernui, gradatamente un po' più grossi verso l'apice, di color violetto. Brattea più lunga del fiore in boccia per cui tutte le brattee formano una piccola chioma in alto del racemo non bene svolto, più lunga del pedicello, e quasi uguale ai tre sepali esterni nel fiore svolto, stretta, lineare-lanceolata, con un nervo longitudinale che la rende quasi carenata nel dorso, ivi verdognola, bianchiccia nel resto. Le due brattee laterali sono circa la metà più corte dell' esterno, più lunghe del pedicello persistente, mentre la brattea è caduca, strette, lineari-acuminate, bianchicce. I tre sepali esterni sono uguali tra loro, bislungo-lineari, quasi acuti, con un nervo longitudinale grossetto, verdognolo, bianchicci nel resto. I due interni o ali sono obovato-ovali, un po' convessi nel dorso, con un nervo longitudinale grossetto, verdognolo, che manda in alto un qualche piccolo rametto laterale e due nervi longitudinali laterali poco manifesti, i quali verso alto mandano pure qualche rametto che si unisce con quello del nervo mediano: le ali hanno nel margine delle corte ciglia. La corolla è quasi uguale alle ali, è bianca sfumata di violetto, con la carena verdognola sotto dell' appendice frangiata. (*Parl. ms., descr. della pianta del Valdense*). »

Osservazioni. — Ci sono forme riferite a questa specie che si avvicinano molto alla *Polygala vulgaris*, e ne differiscono soprattutto per il portamento, cioè per le infiorescenze più lunghe e più fitte. Altre forme si accostano alla *P. nicæensis*.

5. Polygala flavescens.

P. foliis oblongo vel lineari-lanceolatis, infimis subobovatis, racemo comoso, bracteolis pedicello subæqualibus, alis ovalibus vel ovali-lanceolatis, acutis, subtrinervatis, nervatura media a medio et lateralibus externe ramulosis, ramulis anastomosantibus, corolla alis (8—10 millim. longis) æquale vel paullo breviore, gemmulario gynophoro duplo longiore, septifragio carpophoro multoties longiore, arillodii lobis lateralibus dimidium seminis attingentibus vel paullo ultra protractis.

Polygala flavescens *Cand. cat. pl. hort. monsp. p. 134. Bert. fl. ital. 7. p. 319; et auct.*

Polygala vulgaris *pro parte Bart. cat. piant. Sien. p. 20.*

Figure. — *Seb. rom. plant. fasc. 1. t. 1. Reich. ic. fl. germ. 18. t. 149. f. 3.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — In luoghi erbosi salvatici della Penisola media e meridionale. Trovata recentemente a Genova nella valle del Lagaccio presso la terza polveriera (Bagl.), dall'Emilia e dalla Toscana in là è assai diffusa, nascendo nel Modenese nel bosco di Rubiera, nelle colline di Sassuolo e nei dintorni di Montese (Gib. Pir.), comunissima alle falde dei monti Porrettani (G. Bert.), a Lizzo, ai campi di Lustrola, al Salto di Montese, a Savigno (Cocc.); poi in Toscana tutt' intorno a Lucca (Pucc., Bert., Beccari! ecc.), in val di Nievole a Montecatini e Monsummano!, nel monte Pisano (P. Savi!), a Livorno (Thomas!, Duthie!), a Meleto in val d'Elsa (Parl.!), abbondante intorno a Firenze!, in Mugello al monte Senario, a Scarperia (Parl.!) e al Giogo!, al Covigliaio (Bert.), in Casentino a Pratovecchio, e a Prataglia a 2600′ (Parl.!), a Volterra ai Cappuccini (Amidei!), a Siena (Tassi) a Mazzafonda (Bert.), tra Siena e S. Quirico (Parl.!) a Vergelle (G. Mori!), a S. Vincenzo!, nel monte Calvi, a Populonia (Parl.!), Montepescali (Arc.), Collelungo, nel monte Amiata tra il Vivo e Campiglia d'Orcia, nel monte Labro alla Banditella, nel monte Argentaro!; nell'Appennino di S. Sepolcro (Amidei!), a Perugia sul monte Morcino vecchio (Bert.), a Nocera (Bat.!), a Colfiorito (Bert.), a Norcia (Ors.!); a Fossombrone (Bert., Narducci!), al Catria (Piccinini!); a Corneto (Seb. Mauri), a Fiumicino (Requien!) e Ostia (Ors.! ecc.), a Roma

(Seb. Mauri, Barbieri! ecc.), Tivoli (Seb. Mauri ecc.), Subiaco (Sang.), nei monti Albani a Rocca di Papa (Bert.) e al monte Cave (Canepa!) ecc. ; in Campania a Sora presso il lago del Fibreno (Terr.!), a Campello presso Itri, Picinisco nella valle di Canneto, Cassino sul monte Cairo, Treglia nella valle alle Crocelle, Frasso Telesino sul monte S. Michele ed alla Costa di Cepino, Sandonato al monte Croce, Pastena al Pertuso e salendo al monte Lartalo, Traetto (Terr.), Formicola (Ten.); nei monti di Basilicata (Ten.!). Nasce pure in Corsica, secondo un saggio nell'erb. Webb! Presl l'aveva indicata in Sicilia a Palermo, dove non è più stata veduta (Guss.). Fiorisce in aprile e maggio, o in maggio e giugno.

Distribuzione geografica. — Nasce oltrechè in Italia, anche nell'Erzegovina (Nym.).

« **Descrizione.** — Pianta perenne, alta da un decimetro e mezzo a tre decimetri, verde, quasi glabra. La radice è grossetta, ramosa, scura. Il fusto legnosetto alla base, ramosissimo, i rami sono molti, procumbenti o quasi ascendenti, delicati ma duretti, cilindrici, verdi, puberuli con i peli radi, corti, fortemente curvati ad oncino in su e bianchi, semplici o con qualche rametto in alto. Le foglie sono sparse, poco lontane tra loro, eretto-patenti, un po' consistenti, le inferiori più piccole, obovato-ovali o ovali, assottigliate in basso quasi in un corto picciòlo, le altre lanceolate o lanceolate-lineari e le supreme anche lineari, tutte acute, intere, ristrette un po' alla base, verdi di sopra ed ivi con un leggiero solco longitudinale, di un verde più chiaro di sotto ed ivi con un nervo longitudinale alquanto rilevato ed ottuso, glabre in ambedue le facce, con i margini interi, un po' rovesciati e forniti di rari e corti peli simili a quelli dei rami. I fiori sono pochi in racemi corti, un po' radi, all'apice dei rami, eretto-patenti, di un giallo chiaro, ciascuno ha un pedicello corto, cilindrico, gialliccio, glabro, eretto-patente nel fiore ma che si curva in giù dopo la fioritura ed ha lateralmente due piccole bratteole, eretto-patenti, lunghe quasi quanto il pedicello, lanceolato-acuminate, fornite di una carena nel dorso, bianchicce, glabre. Il calice si compone di cinque sepali disuguali, tre esterni, due inferiori ed uno superiore, più piccoli, eretto-patenti, lineari-lanceolati, ottusetti, con una carena nel dorso, verdognoli, bianchicci nei margini, e due interni più del doppio più lunghi, larghi, più aperti degli esterni, ovali, quasi acuti o ottusetti, un po' ristretti alla base, un po' concavi di dentro, un po' convessi di fuori, di un giallochiaro, con un nervo rilevato quasi come una piccola carena

longitudinale e con uno o due nervetti che partendo dalla base corrono per ciascun lato di quello diramandosi in alto e unendosi presso il margine ad arco fra loro e con il nervo di mezzo: tutti i nervi sono verdognoli. La corolla si compone di tre petali, due laterali e un po' superiori, lunghi quanto i due petali interni del calice, saldati con il petalo inferiore in gran parte ma divisi l'uno dall'altro, avvicinati tra loro, in modo che si cuoprono verso l'apice, un po' concavi nella faccia interna, un po' tondeggianti nell' apice ed ivi con qualche piccolo dente irregolare. Il petalo inferiore è appena più corto dei due petali laterali, è fatto a guisa di una carena, saldato per circa due terzi con i petali laterali, bifido nella parte libera, ivi patente e diretto un po' in giù con le lacinie frangiate ossia divise in laciniette gradatamente un po' più grosse sino all'apice, ottuse e diritte: è concavo alla gola della corolla e ivi peloso-cigliato. Gli stami sono otto, racchiusi nel petalo inferiore, i filamenti saldati tra loro, bianchi, glabri, e saldati in parte con la corolla. Le antere sono bislunghe, poste le une accanto alle altre, erette, uniloculari, aprentisi per un foro all'apice, gialle, glabre. Il pistillo è lungo quanto gli stami. L'ovario è ovale, un po' ristretto alla base, schiacciato, verdognolo, glabro, biloculare, con un ovolo anatropo, sospeso nel setto in ciascuna loggia. Lo stilo è lungo quasi quanto l'ovario, eretto, un po' curvo, un po' più largo in alto, bianchiccio, glabro. Lo stimma è bifido, con le lacinie disuguali, la superiore più grande, eretta, scanalata in avanti, convessa di dietro, come troncata obliquamente all'apice ed ivi con qualche piccolo dente, bianchiccia, la inferiore curvata in giù, più della metà più corta dell'altra, quasi triangolare, ottusetta, leggermente scanalata dalla parte di sopra, verdognola: ambedue sono glabre. La cassula è pendente, più corta delle ali, un po' più larga di esse, ovale-obcordata, schiacciata, un po' convessa nelle facce, con il margine larghetto, quasi in forma di ala. I semi sono bislunghi, un po' schiacciati, ottusi, pelosi con i peli corti, bianchi, diretti verso l'apice del seme o avvicinati a questo: hanno un arillo ch'è diviso profondamente in tre lacinie quasi lineari, schiacciate lateralmente, ottusette, bianche, glabre che giungono fin quasi al terzo o quarto inferiore del seme al quale sono avvicinate. La testa è duretta; l'embrione è diritto, assile, poco più corto dell'albume ch'è poco; i cotiledoni sono ovali, piani, ottusi nei margini, si toccano per la faccia interna; la radichetta è corta, grossa, ottusa, diritta. (*Parl. ms., descr. della pianta di Prataglia*). »

6. Polygala pisaurensis.

P. foliis oblongo vel lineari-lanceolatis, infimis subobovatis, racemo non comoso, bracteolis pedicello æqualibus, alis (6 millim. longis) ovalibus, obtusiusculis, subtrinervatis, nervatura media a medio et lateralibus externe ramulosis, ramulis anastomosantibus, corolla alis subæquale, gemmulario gynophoro æquale, septifragio carpophoro multoties longiore, arillodii lobis lateralibus seminis longitudinem attingentibus vel superantibus.

Polygala pisaurensis *Cald.! in nuovo giorn. bot. ital. 11. p. 189. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 801. Paol. piant. nelle Marche p. 528.*

Polygala flavescens β *Arc. comp. fl. ital. p. 68.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — In luoghi erbosi della spiaggia fra Pesaro e Fano (Cald.!). Fiorisce in luglio.

Distribuzione geografica. — Pianta per ora nota di quel luogo soltanto.

Osservazione. — Il colore dei fiori è quello della *Polygala flavescens*, ma nel resto è specie distintissima.

7. Polygala vulgaris.

P. foliis oblongo vel lineari-lanceolatis, infimis subobovatis, racemo non comoso, bracteolis pedicello subdimidio brevioribus, alis (5—6 millim. longis) ovalibus, obtusis vel acutiusculis, subtrinervatis, nervatura media apice tantum et lateralibus externe ramulosis, ramulis anastomosantibus, corolla alis subæquale, gemmulario gynophoro æquale, septifragio carpophoro multoties longiore, arillodii lobis lateralibus tertiam seminis partem attingentibus.

Polygala vulgaris *Linn. sp. pl. ed. 1. p. 702. Bert. fl. ital. 7. p. 314 (excl.* P. nicæensis *Risso); et auct. plurim.*

Polygala amara *(non Linn.) fl. hetr. omn.*

Polygala buxifolia *Ten.? ad fl. neap. prodr. app. 5. p. 20.*

Polygala pyxophylla *Mal.? enum. pl. austr. p. 316.*

Polygala depressa *Rota? prosp. fl. Berg. p. 25. Arc.? comp. fl. ital. p. 68. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 801.*

Polygala Morisiana *Reich. fil.! ic. fl. germ. 18. p. 91. t. 146. f. 2.*

Polygala densiflora *Penz.? mont. Gen. p. 145.*

Figure. — *Reich. ic. bot. t. 24. f. 47-49. t. 25. f. 52 , 53. Coss. Germ. atl. fl. Par. t. 8. f. A. f. 1—5. Reich. ic. fl. germ. 18. t. 145. f. 1—3.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Per tutta la Penisola nei luoghi erbosi boschivi, nei pascoli ecc. Nell' Alta Italia sale dalla pianura a 2000^{m} sul monte Cramont (Parl.!), a 2100^{m} sul Gran S. Bernardo (Tiss.), a 2000^{m} nel Bergamasco (Rota), almeno a 5500′ sul Ritten in Tirolo (Hausm.); nell'Italia Media e Bassa occupa tutte le regioni, ma scarseggiando nella regione maremmana e restringendosi preferibilmente ai monti. Nasce poi in Corsica, nella regione media (Mars.); e in Sardegna, frequente ne' luoghi montuosi (Mor.!). Manca in Sicilia, e in tutte l'isole minori. Fiorisce da aprile a giugno ne'luoghi più bassi, da giugno ad agosto in quelli più alti.

Distribuzione geografica. — Europa tutta eccettuate le sue parti più settentrionali ed alcune parti più meridionali.

« **Descrizione.** — Pianta perenne, alta da 2 a 3 e talvolta sino a 4 decimetri, verde, puberula per peli corti, fini, curvati ad oncino in su. La radice è fusiforme, ramosa, flessuosa, scura. Il rizoma è corto, legnoso: da esso partono molti fusti o rami per lo più semplici, di raro con qualche rametto, dapprima sdraiati, poi ascendenti e rilevati, angolati, con gli angoli alquanto rilevati, con le facce leggermente scanalate, verdognoli, puberuli con i peli sopra descritti. Le foglie sono appena consistenti, sparse, alquanto lontane in alto, più vicine in basso, patenti o eretto-patenti, le inferiori più piccole, ovali, un po' ristrette alla base, le altre che sieguono lanceolate, le supreme lanceolato-lineari, tutte intere, acute, verdi di sopra ed ivi con un leggiero solco longitudinale, di un verde un po' più chiaro e con un nervo longitudinale dello stesso colore di sotto, glabre in ambedue le pagine, con peli curvati ad oncino nel margine. I fiori sono piccoli, distribuiti quasi da una sola parte, in racemi corti, laschi, che si allungano nel frutto, sono eretto-patenti, portati da un pedicello corto, un po' patente, cilindrico, di color violetto-chiaro, glabro, il quale si curva un po' dopo la fioritura e infine è quasi pendente nel frutto. Le bratteole che stanno alla base del pedicello sono tre, una posteriore più grande, lunga quanto il pedicello, le due laterali quasi la metà più corte di questo, tutte erette ed avvicinate al pedicello, lanceolate-acuminate, un po' convesse e con una carena nel dorso, un po' concave di den-

tro, bianchicce, trasparenti, fornite di ciglia nel margine. Il calice ha i tre sepali esterni, due inferiori avvicinati fra loro e paralleli, uno superiore, tutti eretto-patuli, stretti, quasi lanceolati, ottusetti, convessi di fuori, concavi di dentro, verdognoli nel dorso, di color violetto nel margine ch' è largo e con poche e corte ciglia in alto, i due sepali laterali sono più del doppio più lunghi, larghi, petaloidei, a guisa di ali aperte e dirette in modo da avere una faccia anteriore ed una posteriore, ovali, ottuse, ma con una piccolissima punta all'apice formata dal nervo longitudinale di mezzo, vi sono poi due nervi laterali anche longitudinali, i quali si diramano sin dalla base loro e si uniscono fra loro verso il margine e anco verso l'apice con il nervo di mezzo: sono di color violetto chiaro. La corolla è un po' più lunga delle ali, del color di queste, con la gola più chiara e quasi bianchiccia: i due petali laterali sono saldati esternamente con il petalo inferiore, liberi sino alla base l'uno dall'altro, sono bislunghi verso l'apice dove si cuoprono l'un l'altro ed ivi tondeggianti, leggermente smerlati, un po' concavi di sotto. Il petalo inferiore è poco più corto dei due laterali, verdognolo verso la gola ed ivi concavo, cigliato-peloso, a guisa di carena per racchiudere gli stami ed il pistillo, fornito di una frangia ch' è patente, bifida con le lacinie divise in tante laciniette, anch'esse libere o saldate fra loro, gradatamente un po' più grosse verso l'apice ch'è ottuso. Gli stami sono otto; i filamenti saldati insieme e con il petalo inferiore; le antere piccole, parallele, bislunghe, gialle, aprentisi solo per un foro dall'apice. Il pistillo è lungo quanto gli stami. L'ovario è piccolo, ovale, schiacciato, ristretto alla base in un carpoforo lungo quasi quanto esso, verdognolo e glabro come questo. Lo stilo è lungo quasi quanto l'ovario, cilindrico, un po' più largo in alto, bianchiccio, glabro. Lo stimma è bifido, con le lacinie disuguali, grandi e verdognole, una superiore larga, quasi quadrilatera, eretta, scanalata in avanti, convessa di dietro, con l'apice quasi obliquamente troncato, un po' diretto in dietro e con piccoli denti, la inferiore quasi la metà più piccola, rivolta interamente in giù, triangolare-lanceolata, ottusetta. La cassula è pendente, più corta delle ali persistenti, avvicinata allora ad esse e di colore gialliccio, è della forma di un cuore a rovescio, appena più lunga che larga, schiacciata, appena convessa nelle facce e con il margine un po' larghetto, quasi in forma di ala, contiene due semi, uno per ciascuna loggia, i quali sono pendenti, bislunghi, ottusi, di un verde-scuro e quasi nericci, irsuti per corti peli bianchi diretti verso l'apice:

con un arillo profondamente diviso sino alla base in tre lacinie disuguali, però aventi la metà o due terzi della lunghezza del seme al quale sono avvicinate, come piane lateralmente alla base, lesiniformi nel resto, ottuse all'apice, bianche e glabre. L'embrione è assile, poco più corto dell'albume ch'è poco; i cotiledoni sono larghi, ovali-orbicolari, un po' convessi nel dosso, piani nella faccia interna con la quale si toccano; la radichetta è corta, diritta, ottusa. (*Parl. ms., descr. di pianta dell'Appennino casentinese in Toscana*). »

Osservazioni. — Fra questa specie è la *Polygala nicæensis* e *comosa* da una parte, e la *P. amara* dall'altra, intercedono forme, ch'è difficile riferire ad una piuttosto che ad altra specie.

La *P. Morisiana* di Reichenbach figlio, da lui raccolta al col di Braus nelle Alpi Marittime, è la stessissima *P. vulgaris*, e non ha niente di più suffruticoso di questa.

8. Polygala calcarea.

P. foliis ovali oblongo vel lineari-lanceolatis, infimis (subrosulatis) subobovatis, racemo non comoso, bracteolis pedicello subbrevioribus, alis (5—6 millim. longis) ovalibus, obtusis vel acutiusculis, subtrinervatis, nervatura media a medio et lateralibus externe ramulosis, ramulis frequenter anastomosantibus, corolla alis æquale, gemmulario gynophoro æquale, septifragio carpophoro multoties longiore, arillodii lobis lateralibus dimidium seminis attingentibus.

Polygala calcarea *Schultz! in Flora 1837. p. 752. Rota prosp. fl. Berg. p. 25. Car. in nuov. giorn. bot. ital. 1. p. 23. Arc. comp. fl. ital. p. 68. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 801.*

Polygala amara *ex parte Bert. fl. ital. 7. p. 322.*

Figure. — *Coss. Germ. atl. fl. Par. t. 7. f. 4—6. Reich. ic. fl. germ. 18. t. 148. f. 1.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Rarissima ne' pascoli dei monti dell'Alta Italia: di Carenno nel Bergamasco (Rota), di Salse nelle vallate Valdensi (Rostan !). Fiorisce in maggio e giugno.

Distribuzione geografica. — Europa media e meridionale.

9. Polygala amara.

P. foliis ovali vel oblongo-lanceolatis, infimis (subrosulatis) subobovatis, racemo non comoso, bracteolis pedicello brevioribus,

alis (3—4 millim. longis) ovalibus oblongisve, obtusis, trinervatis, nervatura media apice tantum et lateralibus externe parce ramulosis, ramulis non anastomosantibus, corolla alis æquale vel paullo breviore, gemmulario gynophoro duplo longiore, septifragio fere sessili, arillodii lobis lateralibus vix quartam partem seminis attingentibus.

Polygala amara *Linn. syst. nat. ed. 10. p. 1154. Bert. fl. ital. 7. p. 321; et auct.*

Polygala austriaca *Crantz stirp. austr. ed. 2. p. 439 :* forma floribus minoribus, pallidis. *Mass. prodr. fl. valt. p. 138. Favre guid. bot. Simpl. p. 28. Ing. cat. sp. Mond. p. 57. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 801. Rossi fl. oss. p. 91.*

Polygala alpestris *Reich. ic. bot. 1. p. 25:* insipida. *Mass. l. c. Ces. sagg. geogr. bot. Lomb. p. 37. Rossi l. c.*

Polygala Angelisii *Ten.? fl. nap. 5. p. 92. Ad. fl. neap. syll. app. 5. p. 23. Ces. Pass. Gib.? l. c.*

Polygala alpina *Song. Perr. not. pl. Sav. p. 9. Tiss. guid. bot. St. Bern. p. 28.*

Figure. — *Reich. ic. bot. f. 39—45. Coss. Germ. atl. fl. Par. t. 7. f. 1—3. Reich. ic. fl. germ. 18. t. 146. f. 3. t. 147.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei pascoli bagnati, ed altri luoghi erbosi umidi di montagna, della Penisola, nell' Alta Italia scende ancora nel piano. Monte Schneeberg a 4000′ (Tommasini!), Gorizia (Wulf.). Veneto, tutto (De Vis. Sacc.): abbastanza frequente in Carnia (Pir.), e così a Pontebba (Tacconi!), e sul Wischberg (March.), in Cadore sull'Antellao, e a Lozzo a Ciapo del Laris (Venzo!), nel bosco Cansiglio, nel monte Grappa (Sacc. Bizz.), a Venezia (Zan.), nel Polesine lungo l'Adige (Grig.), negli Euganei (Rom., Trev.), nel Baldo (Barbieri!) nei subalpini, lungo l'Adige, principalmente al Pestrino oltre Tomba (Poll.). Tirolo: in val di Rendena, a Bolzano, comune presso S. Iacopo, nel Compilerau, e altrove, sullo Schlern, a Brunecco, a Welsberg, sulla Godria presso Laas, presso Eiers, ecc. (Hausm.). Lombardia: nel Bresciano, dai colli alle prealpi, frequente, per esempio al monte Dragone, e sopra Lumezzane (Zersi), sopra Collio a 900—1000^{m}, sotto Gerle a 1300—1400^{m}, nel monte Ario a 1600—1800^{m} (Parl.!), nel Bergamasco dal piano alle prealpi (100—2000^{m}), comunissima, per esempio a Bergamo, Adrara, nei monti di Albino, Resegone, Presolana, Tonale (Rota) a 2000^{m} (Parl.!), nelle sabbie del Serio e del Brembo (Rota), presso Como (Com.), ai Corni di Canzo (Rainer!), ne' monti di Cernobbio (Rampoldi!), in val Tellina sopra

Boffetto, nel bosco Valdone (Mass.), sullo Stelvio sopra la 1ª cantoniera a 1700ᵐ (Parl.!). Ticino: sul monte Generoso (Duthie!, Penz.), a Gudo (Franzoni!). Piemonte: a Scopello, Rima, Scopa, Allagna (Bir.), in val d'Ossola comune nei luoghi alquanto elevati e non discende che raramente ai colli, e così in val Vigezzo, a Formazza e Craveggia, al Sempione (Rossi) in molti siti (Favre), in val Sesia all'ospizio di Valdobbia e al monte Tovo (Carestia!), sul Gran S. Bernardo in più siti, sino a 2250ᵐ (Tiss.), sul Cenisio al lago, a Ronche ecc. (Parl.! ecc.), nella valle d'Oulx, nelle alpi di Fenestrelle e d'Exilles (All.), abbondante nelle valli Valdesi (Rostan!), nell'alpi d'Entraque (Burnat!), a Mondovì nella vallata dell'Ermena (Ing.!), nell'alpe Ruscara sopra Viosenne (Ricca!). Liguria: in val di Strop sopra Entraunes, a Colmiana (Ard.), a S. Martino Lantosca (Thuret!), al col di Tenda (Bourgeau! ecc.), a Tenda (Ard.), nell'alpi Archetti, Pian di latte, Frontero (Gentili!), nei monti d'Albenga (De Not.). Emilia: nell'Appennino di Bobbio (De Not.), nei monti di Boglelio, e sopra Fiorolunda (Nocc. Balb.), nei contorni di Piacenza (Jan!, Barbieri!), all'Abetone, a Fiumalbo, a Montese, e altrove (Gib. Pir.), all'Acero e in molti altri luoghi dell'Appennino bolognese (Cocc. ecc.). Alpi Apuane a Fatonero (Cocchi!), e sotto la Tambura a Fecoraccia (Gemmi!). Appennino piceno-abruzzese: a S. Liberato nei monti di Sarnano (Narducci!), al monte Birro (Genn.!), al Vettore, al Pizzo di Sivo!, al monte Acuto, al Corno (Ors.!), al monte Amaro? (Ces.), al Velino?, alla Maiella? (Ten.). Lazio: al monte del Serrone, a Faiola ecc. (Mar.), ai monti Lucretile, Calvo presso Subiaco, Gennaro ecc. (Sang.). Campania: a Settefrati sull'alto di Pietrorosiello (Terr.). Calabria: al Pollino, ad Aspromonte (Ten.), sopra S. Cristina ecc. (Arc.!), a Leuza di Gerace a 8—900ᵐ (Huter Porta Rigo!). Fiorisce in maggio, giugno, luglio.

Distribuzione geografica. — Europa, principalmente media.

« **Descrizione.** — Pianta perenne, piccola, in cespuglietti, alta circa 4 o 5 centimetri, verde-chiara, in parte puberula per peli corti e curvati ad oncino o ad arco. Rizoma delicato, obliquo o quasi verticale che si continua in basso nella radice delicata, ramoso-fibrosa e bianchiccia, e si dirama poco in alto. Rami delicati, angolati, verdognoli, puberuli per i peli sopradescritti. Foglie inferiori in rosetta, piccole, patenti o patentissime, obovate, ottuse, un po' concave, verde-chiare e con un leggiero solco longitudinale di sopra, un po' convesse, di un verde più chiaro e con un nervetto longitudinale di sotto, glabre in ambedue le pagine, ristrette in basso

quasi in un picciòlo corto, di sapore erbaceo. Foglie dei rami più piccole, patenti, bislunghe e quasi ristrette in cono in basso, nel resto simili alle inferiori. Fiori piccoli, radi, eretti dapprima, presto curvati in giù. Pedicelli poco più corti dei tre sepali esterni, appena più grossi gradatamente verso alto. Brattea e bratteole quasi uguali tra loro, tutte più corte circa la metà del pedicello; la brattea un poco più larga, appena più lunga delle due laterali, ondata, concava, acuta, le due laterali strette ed acute e tutte bianchicce. Sepali esterni circa due terzi della lunghezza delle ali, alle quali sono avvicinati, lineari-bislunghi, ottusetti, un po' convessi nel dorso, verdognoli, sfumati di violetto-chiaro. Ali obovato-ovali, ottuse, un po' convesse di fuori, verdognolo-sfumate di violetto, con tre nervi, uno longitudinale e due laterali che hanno pochi e corti rametti verso alto, non mai uniti tra loro nè formanti rete. Corolla di color violetto chiaro; carena con il lembo frangiato, quasi obovata. Cassula più larga e più corta delle ali, obovata, smarginata all'apice, un po' convessa alle facce. (*Parl. ms., descr. della pianta delle vallate Valdensi*). »

Osservazioni. — Non ho riferito le località del Bertoloni, perchè dubito ch'egli non abbia sempre ben distinto questa specie dalla *Polygala vulgaris.*

10. Polygala Carueliana.

P. foliis oblongo vel lineari-lanceolatis, infimis subobovatis, racemo (laxo) non comoso, bracteolis pedicello dimidio brevioribus nunc æqualibus, alis (viridulis, dimidium centim. longis) ovalibus acutis vel lanceolatis acuminatis, obliquis nunc fere falcatis, nervatura media superne et lateralibus externe ramulosis, ramulis parce anastomosantibus, corolla (violacea?) alis subæquale, gemmulario gynophoro multoties longiore, septifragio fere sessili, arillodii lobis lateralibus vix quartam seminis partem attingentibus.

Polygala Carueliana *Burn.! in Benn. consp. Polyg. europ. p. 266.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Questa specie nuova, distintissima dalle congeneri, è stata scoperta nelle Alpi Apuane, nel 1863 dal Beccari alle sorgenti del Frigido, e nel 1874 dal Burnat nei castagneti tra Carrara e Colonnata. Fiorisce in maggio.

Distribuzione geografica. — Pianta non conosciuta di altro luogo.

** Annuæ. Filamenta superne libera. Stylus infundibuliformis.

† Styli lobus anticus maximus.

11. Polygala monspeliaca.

P. foliis lineari-lanceolatis, infimis oblongo-lanceolatis, racemo non comoso, bracteolis pedicello subæqualibus, alis (6—7 millim. longis) oblongis, acutis vel obtusiusculis, trinervatis, nervatura media a basi vel a medio et lateralibus externe ramulosis, ramulis non anastomosantibus, corolla alis dimidio breviore, gemmulario gynophoro multoties longiore, septifragio fere sessili, arillodio minimo supra semen non extenso.

Polygala monspeliaca *Linn. sp. pl. ed. 1. p. 702. Bert. fl. ital. 7. p. 319; et auct.*

Polygala sicula *Tin. in Torn. fl. sic. p. 135.*

Figure. — *Reich. ic. bot. t. 26. f. 57, 58. Ic. fl. germ. 18. t. 144. f. 1.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nelle parti più calde d'Italia, in luoghi aridi, erbosi o campestri. In Malta a Zorrik (Zer., Grech), Wied el Zasel (Duthie!) e Melletra (Duthie). In Sicilia ovunque (Guss.): presso Palermo alla Moarta, e alle Scale del Mesagno (Parl.!), a Caronia (Meli!), presso Messina a Bianchi (Mallandrino!), e a Curcurace (Seguenza!), presso Caltagirone a S. Bartolomeo e S. Maria di Gesù (Tar. Gerb.), presso Vittoria (Aiuti!). In Sardegna non lungi dal mare, e principalmente nella spiaggia orientale (Mor.): a capo S. Elia (Genn.!), al Canal grande (Barb.). In Corsica a Corte (Sal.). Nella Penisola trovasi: al Gargano a Pagliccio (Bert.), a Melfi alla salita di Macera (Terr.), a Martina (Ten.), Otranto, Leucaspide, Gallipoli (Groves), Ginosa (Ten.), a capo Spartivento (Macch.), a Monteleone (Arc.!), in Capri (Ten., Pasq.), in Campania a Mondragone (Terr.), sul monte Marsico, e a Itri alla Civita (Terr.!), a Ostia (Sang.), in Roma in diversi siti (Seb. Mauri ecc.), e nei dintorni così all'Acqua Traversa, nel monte Argentaro, a Torre S. Vincenzo!, a Livorno alla Puzzolente (Arc.), nel Pisano ad Orciano e a Cascina (Beccari!), a Volterra (Amidei!), presso Firenze all'Impruneta (Arc.!), a Genova agli Angeli, nella Riviera di Ponente al Ceriale (Bert.), a S. Remo (Ard.), a Nizza (All.); infine presso Bologna al monte

Sabbione (Bert.) e agli Arienti (Cocc.). Fiorisce in aprile e maggio, o in maggio e giugno.

Distribuzione geografica. — Europa meridionale, Asia occidentale, Africa settentrionale.

« **Descrizione.** — Pianta annua, alta da 10 a 35 o 38 centim., di un verde piuttosto chiaro, quasi glabra o puberula per peli cortissimi, applicati e bianchicci. Radice fusiforme, tortuosa, discendente, poco ramosa, bianchiccia. Fusto eretto, semplice o con pochi rami alla base o in basso, come questi eretto, delicato, cilindrico, puberulo con i peli sopra descritti. Foglie strette, erette, vicine, lanceolato-lineari, acutissime, di un verde piuttosto chiaro in ambedue le pagine, con un leggiero solco longitudinale di sopra, con un nervo longitudinale poco sporgente di sotto. Fiori molti, piccoli, in un racemo che si allunga molto nel frutto ed è allora stretto e rado. Pedicelli molto più corti del fiore, delicati, gradatamente un po' più grossi in alto, sfumati di violetto, eretti nel fiore, curvati in giù nel frutto. Brattee una quasi uguale al pedicello e due laterali quasi uguali a quella, però un po' più strette, sono lineari, acute, bianchicce, caduche. Due sepali esterni quasi la metà più corti delle ali, lineari-lanceolati, acuti, bianchicci, con un nervo longitudinale verdognolo. Ali obovati, ottuse ma con una piccola punta all'apice, un po' convesse di fuori, bianchicce con tre nervi longitudinali, i quali mandano quello di mezzo da ambedue i lati e i due laterali soltanto dal lato esterno dei corti rametti, questi come i nervi sono verdognoli e non si uniscono punto in rete: nel frutto sono sfumate di rossiccio. La cassula è poco più corta e larga quanto le ali, obovato-ovale, smarginata all'apice, convessa e verde nelle facce, con un margine o ala larga e bianchiccia. Le due logge della cassula si aprono per il margine stesso. In ciascuna loggia è un seme sospeso per un corto funicolo alla placenta ch'è all'angolo interno della loggia. Il seme è pendente, bislungo, di color marrone, peloso con i peli più abbondanti all'apice e bianchi; ha un arillo che si dilata poco ed è quasi diviso in due lobi, questi sono quasi tondi, carnosetti e bianchicci. (*Parl. ms., descr. della pianta dell' Impruneta*). »

†† Styli lobus anticus abbreviatus.

12. Polygala exilis.

P. foliis linearibus, infimis oblongo-linearibus, racemo non comoso, bracteolis pedicello subæqualibus, alis (2 1/2—3 millim. longis) oblongis, obtusis, uninervatis, nervatura a basi ramulosa, ramulis non anastomosantibus, corolla alis dimidio breviore, gemmulario gynophoro multoties longiore, septifragio fere sessili, arillodii lobis lateralibus brevissimis.

Polygala exilis *Cand.! cat. plant. hort. monsp. p. 133. Maly enum. pl. austr. p. 316. Bert. fl. ital. 10. p. 521. De Vis. Sacc. cat. piant. Ven. p. 230. Arc. comp. fl. ital. p. 69. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 802.*

Polygala monspeliaca (*non Linn., ex loco*) *Poll. fl. ver. 2. p. 454. Pass. fl. It. sup. p. 89; et auct. fl. ven.*

Figure. — *Reich. ic. bot. t. 28. f. 61. Ic. fl. germ: 18. t. 144. f. 2.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — In luoghi asciutti del Lido veneto, a Por de Lio (Zann.), a Treporti (Kellner!), e altrove (Ruch., Nacc.). Fiorisce in maggio e giugno.

Distribuzione geografica. — Spagna e Francia meridionali, Venezia.

FAMIGLIA QUARTA.

ACERACEE.

Acera *ex parte Juss. gen. plant. p. 250.*
Acerineæ *Cand. prodr. syst. nat. 1. p. 593. Parl. fl. ital. 5. p. 398* (*trib.* Sapindac.).
Aceraceæ *Lindl. nat. syst. bot. ed. 2. p. 81.*

FAMIGLIA QUINTA.

STAFILEACEE.

STAPHYLEACEÆ *Bartl. ord. nat. p. 381.*
STAPHYLEÆ *trib.* Sapindac. *Parl. fl. ital. 5. p. 418.*

FAMIGLIA SESTA.

ANACARDIACEE.

TEREBINTHACEÆ *ex parte Juss. gen. plant. p. 368. Parl. fl. ital. 5. p. 371* (*excl.* Pistacia).
ANACARDIACEÆ *Lindl. nat. syst. bot. ed. 2. p. 166.*

FAMIGLIA SETTIMA.

CAMELEACEE.

CHAMÆLEACEÆ *Bert. fl. ital. 1. p. 196.*
SIMARUBEÆ *trib.* Rutac. *Parl. fl. ital. 5. p. 368.*

Osservazioni. — Sta bene il nome dato da Bertoloni a questa famiglia, da lui pel primo riconosciuta come tale, perchè derivato dal genere *Chamœlea* di Tournefort, che Linneo malamente tramutò in *Cneorum*. Il *Cneorum tricoccum* va meglio chiamato *Chamœlea tricocca* Gærtn.

FAMIGLIA OTTAVA.

SIMARUBACEE.

SIMAROUBACÉES *Rich. dém. bot. p. 21 (nomen tantum).*
SIMARUBEÆ *Cand. in ann. mus. 17. p. 422.*
SIMARUBACEÆ *Lindl.*

Flores regulares. Calyx plerumque imbricatus. Antheræ introrsæ. Pistilla disiuncta vel coniuncta. Gemmulæ solitariæ vel 2, rarissime pluræ, discendentes, anatropæ vel subanatropæ. Fructus sæpius indehiscens. Semina amygdalosa. Embryo intrarius, rectus, radicula supera.

Descrizione. — Vedasi quella dell'unica pianta nostrale.

Considerazioni geografiche. — È famiglia tutta tropicale, ora rappresentata in Italia da un albero, oriundo dall'Asia orientale, da dove pare che si sia sparso per tutte le parti calde e temperate del globo.

AILANTUS.

Ailanthus *Desf. in hist. acad. sc. 1786. p. 265 (1788). Benth. Hook. gen. plant. 1. p. 309. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 739.*
Ailantus *Cand. prodr. syst. nat. 2. p. 88.*

Portamento. — Grande albero, di odore disgustoso, con grandi foglie pennate, e con pannocchie di fiori piccoli, verdognoli, ai quali succedono frutti più vistosi di quelli, rossi, alati.

Osservazione. — Il nome del genere essendo tolto al vernacolo amboinese *Aylanto* ricordato da Rumphius (*Herb. amb. 3. p. 206*), meglio si scrive *Ailantus* che *Ailanthus.*

Ailantus glandulosa.

Ailanthus glandulosa *Desf. l. c. Hausm. fl. Tir. p. 190. Cocc. fl. Bol. p. 148. Ces. Pass. Gib. l. c.*

Figure. — *Desf. o. c. t. 8. L'Hér. stirp. nov. t. 84. Le Maout et Dec. traité gén. de bot. p. 367. Baill. hist. pl. 4. f. 469—71.*

Stazione, Abitazione, Fioritura e Fruttificazione. — L'Ailanto pare che esistesse già da tempo nei giardini d'Europa, quando fu descritto per la prima volta. Il Savi ricorda nel 1801 (*Tratt. alb. Tosc. p. 144*) che allora trovavasi da 15 o 16 anni negli orti botanici di Toscana; e l'Hausmann scrive nel 1851 che avanti 18 anni innanzi ne aveva veduto grossi alberi in un giardino a Trento, e che da circa 16 anni era comune a Bolzano nei giardini ecc. e anche ne' boschi. Non ho altri dati sulla sua introduzione in Italia. Dove una volta si pianta, difficilmente poi si estirpa, anzi molto facilmente inselvatichisce; e in vari luoghi deve considerarsi naturalizzato al modo stesso della Robinia. Così in Tirolo a Bolzano, dove l'ho veduto io stesso, e dove l'Hausmann lo nota più specialmente del monte di Sigmundscron e di Kühbach, dell'argine dell'Adige presso Sigmundscron dalla parte di Bolzano, anche di Lana presso Merano, e di Eppan; in Cadore (Venzo!), a Verona (Manganotti!), a Vimodrone presso Milano (Rampoldi!); nel Bolognese a Porretta di fronte alla Puzzola e altrove, nei colli di Casaglia, a Mezzolara comune (Cocc.); forse nel Genovesato (Figari!); in vari luoghi di Toscana!. Fiorisce in giugno; fruttifica in settembre.

Descrizione. — Albero altissimo, di rapidissima crescenza, con larga chioma, puzzolente. Foglie grandi, pennate, dalle foglioline ovate-lanciolate, aguzzate, dentate in basso: ogni dente è percorso da una nervatura all'apice della quale trovasi una glandola tonda, larga $^1/_2$ millim., senza secrezione apparente. Fiori poligami, di colore giallo-verdognolo, di odore spermatico, pedicellati, raccolti in fasci lungo i graspi di grandi pannocchie terminali. Calice cortissimo, a scodella, diviso fino a metà in 5 lobi ovati, accostati, distanti fra di loro nella preflorazione. Petali 5, di preflorazione induplicata-valvata, patuli, fatti a cucchiaio, coi margini avvoltolati in basso e ivi pelosi, inseriti su di un disco glandoloso lobato che occupa il centro del fiore. Stami 10 (meno nei fiori ☿), uguali, della lunghezza dei petali, inseriti con questi, 5 alterni eretti, 5 contrapposti eretto-patuli e aderenti alla base dei petali; filamenti lesiniformi, a metà inginocchiati in dentro; antere giallorine, ovali-bislunghe, inserite presso la base del dorso, smarginate alla base, intere ottuse all'apice, volte inentro, deiscenti per lungo; polline giallo, ovale, pieghettato. Pistilli 5, o meno, disgiunti; gemmulari con una gemmula sola; stili inseriti sotto l'apice dei gemmulari,

pressochè liberi fra loro, slargati verso alto e stimmatici di sopra nella parte slargata. Carpidi 5, o più spesso meno fino ad 1, bislunghi, membranosi, lunghi 4—5 centim., la parte centrale soltanto essendo occupata dalla casella seminifera.

FAMIGLIA NONA.

DIOSMACEE.

DIOSMEÆ *R. Brown gen. rem. bot. Terr. Austr. p. 545.*
Gen. Rutearum *Parl. fl. ital. 5. p. 362.*

FAMIGLIA DECIMA.

RUTACEE.

RUTEÆ *trib.* Rutac. *Adr. Juss. in mém. Mus. 12. p. 461. Parl. fl. ital. 5. p. 342* (*excl.* Dictamnus).
RUTACEÆ *Bartl. ord. nat. p. 389.*

FAMIGLIA UNDECIMA.

ZIGOFILLACEE.

ZYGOPHYLLEÆ *R. Brown gen. rem. bot. Terr. Austr. p. 545. Parl. fl. ital. 5. p. 331* (*trib.* Rutac.).
ZYGOPHYLLACEÆ *Lindl. nat. syst. bot. ed. 2. p. 133.*

FAMIGLIA DODICESIMA.

OSSALIDACEE.

OXALIDEÆ *Cand. prodr. syst. nat. 1. p. 689. Parl. fl. ital. 5. p. 258* (*trib.* Geraniac.).
OXALIDACEÆ *Lindl. nat. syst. bot. ed. 2. p. 140.*

FAMIGLIA TREDICESIMA.

LINACEE.

LINÉES *Cand. théor. élém. p. 214.*
LINACEÆ *Lindl. nat. syst. bot. ed. 2. p. 89.*
LINEÆ *trib.* Geraniac. *Parl. fl. ital. 5. p. 273.*

FAMIGLIA QUATTORDICESIMA.

GERANIACEE.

GERANIACEÆ *Cand. prodr. syst. nat. 1. p. 637.*
GERANIEÆ *trib.* Geraniac. *Parl. fl. ital. 5. p. 131.*

FAMIGLIA QUINDICESIMA.

BALSAMINACEE.

BALSAMINEÆ *A. Rich. ex auct. Parl. fl. ital. 5. p. 252* (*trib.* Geraniac.).
BALSAMINACEÆ *Lindl. nat. syst. bot. ed. 2. p. 138.*

FAMIGLIA SEDICESIMA.

VIOLACEE.[1]

Viola alba *Bess.*

V. perennis, acaulis, cæspitosa, stolonifera, stolonibus haud radicantibus, pubescenti-hirta, foliis ovali-acuminatis, obtusis, profunde cordatis, crenatis, petiolatis, stolonum subtriangularibus, angulo terminali abrupte acuminato, stipulis anguste lanceolatis acuminatis, vel subsetaceis, ciliatis parce fimbriatis, fimbriis stipulæ latitudine brevioribus, pedunculis floriferis folio brevioribus vel subæqualibus, et erectis, fructiferis folio brevioribus et prostratis, striatis, prope medium bibracteolatis, bracteolis suboppositis, anguste lanceolato-acuminatis, floribus solitariis, cernuis (leviter odoratis), sepalis ovali-oblongis, apice obtusis vel subrotundatis, ciliatis, petalis calyce plus quam duplo longioribus, ovalibus, apice rotundatis sæpe erosulis et (uno alterove) interdum emarginatis, basi paullo angustatis, subæqualibus, lateralibus vix barbatis, calcare breviusculo, rectiusculo, crasso, obtuso, ovario fere ovato, piloso, stylo ovario longiore, apice in rostellum deflexum attenuato, capsula globoso-ovata, pilosa.

Viola alba *Bess. Prim. fl. Galic. 1. p. 171. Koch Syn. fl. germ. et helv. edit. 2. p. 90* in obs. ad Violam odoratam. *Gren. et Godr. Fl. de Fr. 1. p. 177.*

Viola odorata alba *All. Fl. ped. 2. p. 97. Pollin. Fl. ver. 1. p. 295. Comoll. Fl. comens. 1. p. 331. Bert. Fl. ital. 2. p. 699* partim.

Viola martia, alba *Seg. Pl. veron. 2. p. 108* partim.

Viola scotophylla *Jord.! Observ. fragm. 7. p. 9 et Pugill. plant. novar. gallic. p. 16.*

β *violacea*, petalis violaceis, ad unguem albis, calcare dilute violaceo.

[1] Per F. Parlatore. Questa famiglia, che nel concetto dell' Autore credo dovesse seguire quella delle Cistinee, l'ultima da lui pubblicata, l' ho trovata quasi condotta a termine; per cui la stampo tal' e quale egli la lasciò.

Figure. — Viola odorato-hirta *Reich. Icon. fig. 4497.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei luoghi boschivi, nelle siepi, nei vecchi muri e nei margini dei campi della regione della Querce e del Castagno delle parti settentrionale e centrale della penisola. Nasce nelle alpi di Pinerolo presso S. Germano, e sopra Pramol (Rostan che me ne ha favorite le piante vive che ho descritte), nei dintorni di Torino (Rostan), nell'oltre Po pavese (Moretti!), nei colli vicino a Parma (Passerini!), nel Bergamasco fra i sassi lungo il Guerna ad Adrara. Nasce pure in Istria nelle siepi di Santa Maria Maddalena nel territorio di Trieste (Tommasini!). L'ho pure dell'alta valle del Serchio fra Piazza e Castelnuovo di Garfagnana, favoritami dai signori Arcangeli e Sommier. La var. β nasce negli oliveti presso Torri nel Veronese (Rigo che me ne ha favorite le piante vive). È probabile che nasca in molti altri luoghi della penisola. Fiorisce in Marzo ed Aprile.

Distribuzione geografica. — Specie delle parti centrali ed in parte delle meridionali di Europa.

Descrizione. — Pianta perenne, formante dei cespuglietti e fornita di stoloni lunghetti o lunghi, non radicanti, pubescente-irsuta per peli corti, bianchicci e quasi orizzontali o diretti un po' in giù. Il rizoma è obliquo o quasi orizzontale, nodosetto, manda delle fibre radicali lunghette ed è ramoso in alto, con i rami piuttosto corti e grossetti. Le foglie che nascono dall'apice di questi sono erette o eretto-patenti, larghette, ovali e quasi acuminate, profondamente scavate in cuore alla base, con il seno poco aperto, smerlate nel margine con gli smerli larghi, fatti a guisa di denti di sega, sono di color verde di sopra ed ivi con un nervo longitudinale e con nervetti laterali poco rilevati, di un verde pallido di sotto e spesso di color violetto, ed ivi con i nervi più sporgenti, pubescenti-irsute in ambedue le pagine, per peli corti e bianchicci. Il picciòlo è da due a più di tre volte più lungo della lamina, convesso di sotto, con un solco longitudinale di sopra, pubescente-irto, di colore verdognolo-violetto. Le foglie degli stoloni sono piccole, quasi triangolari, scavate in cuore o smarginate alla base, come troncato-acuminate all'apice. Le stipole sono strette, lanceolate o quasi setacee, convesso-carenate e pubescenti-irsute di fuori, con un solco longitudinale dalla parte interna, fornite di cigli e di qualche rara frangia, la quale è meno della metà più corta della lunghezza della stipola, e avente all'apice una glandoletta. I fiori sono piuttosto piccoli, solitarii e curvati in giù all'apice dei peduncoli, poco odo-

rosi. I peduncoli sono eretti e più corti o quasi uguali alle foglie nel fiore, giacenti per terra e più corti delle foglie nel frutto, delicati, quadrangolari, quasi glabri o con qualche peletto corto e diretto in giù, verdognoli o sfumati di violetto, verso la metà hanno due bratteole, le quali sono quasi opposte e simili alle stipole. I sepali sono ovali-bislunghi, ottusi e quasi tondeggianti all'apice, piani e di color verde pallido, con tre nervi longitudinali delicati, di colore più carico, ovvero di color violetto; hanno nel margine medesimo verso basso delle ciglia piuttosto rade e bianche, con il margine più chiaro: la loro appendice è corta ed ottusa. I petali sono poco più del doppio più lunghi del calice, quasi uguali fra loro, ovali, tondeggianti all'apice, interi, ovvero quasi come un po' rosicchiati all' apice e ivi talvolta uno di essi un po'smarginato, ristretti un po' alla base in un' unghia, bianchi, sfumati di violetto nell' unghia: i due laterali sono appena barbati. Lo sprone è la metà circa più corto dei petali, molto più lungo delle appendici dei sepali, largo, diritto, ottuso, di color violetto chiaro. I filamenti sono larghetti, bianchicci; le appendici dei due stami posteriori sono circa la metà più corte dello sprone, quasi parallele, alquanto schiacciate lateralmente, bianchicce, verdognolo-giallicce verso l'apice; l'appendice superiore di tutti i filamenti è appena più corta di questi, eretta, avvicinata al pistillo, ovato-triangolare, prolungata all'apice in una punta acuta, di color di zafferano. Le antere sono bianchicce. Il pistillo è appena più lungo delle appendici superiori dei filamenti. L'ovario è ovato, un po' ristretto verso alto, verdognolo, peloso per pochi peli bianchi. Lo stilo è poco più lungo dell' ovario, ristretto nel punto di partenza da questo, poi ingrossato sino in alto ed ivi bianchiccio e curvato con l'apice a guisa d'inginocchiatura un po' in giù e gradatamente un po' assottigliato sino all'apice ch'è pervio: in questa parte dell'apice è di colore verdognolo gialliccio; è glabro in ogni parte.

Nella var. β i petali sono di color violetto, bianchi verso basso e nell' unghia ed ivi con qualche riga violetta nei due petali laterali, più numerosa e più manifesta nel petalo inferiore: lo sprone è di un violetto chiaro come nella specie.

Viola odorata *Linn.*

V. perennis, acaulis, cæspitosa, stolonifera, puberula vel pubescens, foliis late ovatis, apice obtusis vel rotundatis, profunde

cordatis, crenatis, petiolatis, stipulis lanceolato-acuminatis, parce fimbriatis, fimbriis glanduliferis, latitudine stipulæ multo brevioribus, pedunculis floriferis folio subæqualibus erectis, fructiferis folio brevioribus et prostratis, tetragonis, prope medium 2-bracteolatis, bracteolis suboppositis, floribus solitariis, cernuis (odoratis), sepalis oblongis, obtusis vel obtusiusculis, petalis calyce subduplo longioribus, parum inæqualibus, obovatis, apice rotundatis, infimo emarginato, 2 lateralibus basim versus barbatis, calcare brevi, rectiusculo vel curvulo, obtuso, stylo cylindraceo-compresso, basi constricto, superne attenuato et incurvo, apice perforato, capsula calyce subduplo longiore, subglobosa, leviter sexcostata, pubescente, seminibus fere obovatis, lævibus, nitidis, caruncula seminibus breviore.

Viola odorata *Linn. Sp. pl. p. 1324. Scop. Fl. carn. edit. 2. tom. 2. p. 181. All. Fl. ped. 2. p. 97. Ucria H. R. Panorm. p. 380. Desf. Fl. atl. 2. p. 313. Suffren Pl. du Frioul p. 183. Savi Fl. pis. 2. p. 295. Bert. Pl. genuens. p. 38 et Amœn. ital. p. 132 et Fl. ital. 2. p. 698. Dec. Fl. franç. 4. p. 803. Re Fl. seg. p. 73 et Fl. torin. 1. p. 146. Balb. Fl. taur. p. 42. Ten. Fl. nap. 1. p. 107 et Syll. p. 117. Nocc. et Balb. Fl. ticin. 1. p. 113. Seb. et Maur. Fl. rom. prodr. p. 104. Moric. Fl. ven. 1. p. 126. Pollin. Fl. veron. 1. p. 294. Nacc. Fl. venet. 2. p. 66. Presl Fl. sic. 1. p. 132. Guss. Fl. sic. prodr. 1. p. 253 et Suppl. 1. p. 57 et Syn. fl. sic. 1. p. 255 et Enum. pl. inarim. p. 33. Gaud. Fl. helv. 2. p. 196. Com. Fl. com. 1. p. 331. Mor. Fl. sard. 1. p. 216. Pucc.! Syn. pl. luc. p. 128. Koch Syn. fl. germ. et helv. edit. 2. p. 90. De Not. Rep. Fl. lig. p. 56. Vis. Fl. dalm. 3. p. 149. Gren. et Godr. Fl. de Franc. 1. p. 177. Simi Fl. vers. p. 52. Caruel! Prodr. della fl. tosc. p. 63. Ardoin. Fl. des Alp.-marit. p. 52. Boiss. Fl. orient. 1. p. 458. Terracc. Fl. Vult. p. 29.*

Viola purpurea *Caesalp. De plant. lib. 9. cap. 39. p. 393.*

Viola martia, purpurea, flore simplici, odoro *Cup. H. cath. p. 229. Zannich. Ist. delle piante venet. p. 277. tab. 270. Seg. Pl. veron. 2. p. 107.*

Viola martia, cœrulea *Cast. H. mess. p. 74.*

Nome italiano. — Mammola, Violamammola, Mammolina, Mammoletta.

Figure. — *Reich. Icon. f. 4498.*

β alba, flore albo.

Viola odorata *β Linn. Sp. pl. p. 1324. Pollin. Fl. veron. 1.*

p. 295. Comoll. Fl. comens. 1. p. 331. Gaud. Fl. helv. 2. p. 196. Bert. Fl. ital. 2. p. 699 ex parte.

Viola odorata B *All. Fl. ped. 2. p. 97. Nacc. Fl. venet. 2. p. 46* an partim?

Viola odorata a *Moric. Fl. venet. 1. p. 126.*

Viola odorata b *Guss. Fl. sic. prodr. 1. p. 253 et Syn. fl. sic. p. 255.*

Viola martia alba *Cup. H. cath. p. 229. Seg. Pl. ver. 2. p. 108* an partim?

Nome italiano. — Violamammola bianca, Violamammola di fior bianco.

γ *subcarnea*, petalis subcarneis, basin versus albidis, tribus inferioribus ibidem lineis violaceis notatis.

Viola subcarnea *Jord.! Pugill. plant. nov. p. 17.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei luoghi ombrosi dei boschi, nelle siepi, lungo i fossi e i ruscelli delle regioni della Querce e del Castagno, come pure in quella dell'Olivo, dove è meno comune, di tutta la penisola! e delle Isole di Corsica, di Sardegna, di Sicilia! e d'Ischia. La varietà β è piuttosto rara e nasce qua e là. Ho ricevuta la var. γ dei dintorni di Perrero di Pinerolo dal signor Rostan che me ne ha favorite le piante vive. Fiorisce da Gennaio a Marzo o da Febbraio ad Aprile secondo i diversi luoghi.

Distribuzione geografica. — Specie delle parti centrali e meridionali dell'Europa, estesa dalle Isole Britanne! e dalle parti meridionali della Svezia!, sino in Sardegna, in Sicilia!, in Grecia! Nasce pure nell'Isola di Cipro, nel Caucaso, nel Caschemiro!, in Algeria e nelle Isole Canarie. È coltivata e quasi insalvatichita in molte parti della terra.

Descrizione. — Pianta perenne, alta da 1 a 2 decimetri, di un verde piuttosto scuro, pubescente, puberula o pelosetta per peli corti, semplici e bianchicci, fornita di un rizoma delicato, di un bianco sudicio e quasi gialliccio, talvolta rossiccio-violetto in alto, dove talvolta si dirama con i rami corti; da esso partono molte fibre radicali, delicate e di un bianco sudicio o giallicce. Dall'apice del rizoma o dei suoi rami partono dei tralci, le foglie e i peduncoli. I rami e tralci sono lunghi, giacenti per terra, con gl'internodii lunghi e delicati, quasi cilindrici, mettono radici qua e là di sotto, tanto nei nodi vitali quanto lungo gl'internodii, e portano delle foglie nei nodi vitali e nell'anno seguente anche dei fiori. Le foglie del rizoma formano graziosi cespuglietti, sono larghe, ovate, ottuse

o quasi tondeggiate all'apice, profondamente scavate in cuore alla base, smerlate disugualmente nel margine, con gli smerli formati da denti curvati con l'apice in dentro, il quale è glandoloso, sono di un verde piuttosto scuro e quasi lucenti di sopra ed ivi con nervi poco sporgenti che corrispondono ai nervi di sotto, di un verde chiaro ed opache nella pagina inferiore ed ivi con un nervo longitudinale poco sporgente, dal quale come dalla infima base partono dei nervi laterali, poco sporgenti e curvi che vanno al margine ed all'apice, diramandosi e unendosi fra loro o terminando all'apice degli smerli del margine: sono pubescenti o puberule per peli corti, bianchicci, più abbondanti nella pagina inferiore. Il picciòlo è uno o due volte più lungo della foglia, scanalato di sopra, convesso di sotto, pubescente-pelosetto, massime nei margini, per peli bianchi, un po' curvati in giù, alcuni più corti, altri più lunghi. Le stipole sono due, saldate in parte con la base all'infima base del picciòlo, erette, larghette, lanceolato-acuminate, con molte frange molto più corte della larghezza della stipola, aventi all'apice una glandoletta: le stipole stesse sono glabre, con qualche ciglio verso l'apice e verdognole-bianchicce. I peduncoli sono eretti, quasi uguali alle foglie, quadrangolari con gli angoli ottusi, con due facce aventi un solco longitudinale superficiale e larghetto, sono di color violetto-verdognolo, quasi glabri o con pochi peli negli angoli, i quali peli sono bianchicci e un po' curvati in giù: verso la metà hanno due piccole brattee, assai vicine o quasi opposte, le quali sono erette, lanceolato-acuminate, con qualche piccola frangia o glandoletta bislunga di color violetto-scuro e con qualche piccolo ciglio bianco. I fiori sono curvati in giù, molto odorosi e di un odore particolare. I petali sono avvicinati alla corolla, ma patuli in alto, bislunghi, ottusi o ottusetti, piani, poco prolungati in basso, verdognoli con macchioline violette, con il margine più delicato, quasi glabri o puberuli, con corti cigli nel margine. La corolla è più del doppio più lunga del calice. I petali sono di color violetto carico con una macchia bianchiccia in basso verso l'unghia, visibile dalla parte interna, ed ivi talvolta con vene raggianti di color violetto scuro, e i due laterali ivi con una barba bianchiccia, formata da pochi peli in guisa di grosse e lunghe papille in forma di clava: tali petali sono poco disuguali, i due superiori appena più grandi dei due laterali, l'inferiore un po' più largo, tutti quasi in forma di ovo a rovescio, tondeggianti all'apice e ristretti in basso in una unghia corta, i primi quattro interi, l'inferiore soltanto smarginato: lo sprone di questo

è molto più corto del petalo stesso, quasi diritto o di raro un po' curvato con l'apice in su, grossetto, ottuso o ottusetto, quasi del colore del petalo. Nella varietà β i petali sono bianchi senza macchie nè righe di sorta. Gli stami si vedono nella gola del fiore, staccando bene su' petali per il loro colore giallo. I filamenti sono larghi, bianchicci in basso, ovali, scagliosi e gialli in alto, ivi ottusetti o quasi acuti, glabri. Le antere sono giallicce, avvicinate alla parte interna non scagliosa dei filamenti, hanno due logge che si aprono per lungo. Le appendici dei due stami inferiori sono larghette, appena curvate in basso, quasi piane lateralmente, più corte dello sprone, dentro al quale sono racchiuse, di colore bianchiccio, verdognole verso l'apice ed ivi ottusette. Il pistillo è appena più lungo degli stami. L'ovario è ovato, angolato, con gli angoli ottusi, verdognolo, pubescente: ha una loggia, e contiene molti ovoli inseriti in tre placente parietali. Lo stilo è quasi cilindrico alla base, si slarga quasi subito ed è quasi schiacciato, ivi bianchiccio, in alto si assottiglia e si curva un po' in giù ed è ivi verdognolo: ha l'apice quasi acuto. La cassula è curvata in giù o pendente, quasi tonda e un po' tondeggiante all'apice, quasi il doppio più lunga del calice, che ha i sepali patuli in alto, con sei angoli ottusi a guisa di sei larghe costole, di un verde chiaro e quasi bianchiccio, con piccole macchioline violette a guisa di punti, pubescente per peli fitti e bianchi. I semi sono quasi ovati, lisci, bianchi, con la caruncola più corta di essi, inseriti in tre placente parietali. La varietà γ ha i petali di un colore violetto molto chiaro quasi roseo, con qualche riga violetta nei due petali laterali, più manifesta nel petalo inferiore: sono odorosi come nella specie.

Osservazione. — Molti dei nostri Botanici hanno confusa con la *Viola odorata* di fiore bianco la *Viola alba* Bess., per cui ho dovuto citare i loro sinonimi in ambedue queste specie.

Usi. — Questa specie, simbolo della modestia, è pregiata per il suo odore soave, per il quale è anche coltivata nei giardini, come anche la varietà di fior doppio. I suoi fiori sono adoperati per molti usi, per fare lo sciroppo di viole, per fare scottature sudorifere, per dar l'odore a diversi dolci e simili. Si adopera pure la tintura di Viola.

Viola hirta *Linn.*

V. perennis, acaulis, cœspitosa, stolonibus destituta vel stolonibus brevibus haud radicantibus prædita, pilosa, foliis ovatis vel ovato-oblongis, obtusis, profunde cordatis, crenatis, petiolatis, stipulis anguste lanceolato-acuminatis, margine ciliatis et parce fimbriatis, fimbriis latitudine stipulæ brevioribus vel illam æquantibus, pedunculis floriferis folio longioribus brevioribusve et erectis, fructiferis folio brevioribus et prostratis, tetragonis, tertio inferiore vel prope medium bibracteolatis, bracteolis subopposilis, anguste lanceolato-acuminatis, floribus solitariis, cernuis (inodoris), sepalis ovali-oblongis, apice obtusis vel subrotundatis, petalis calyce plus quam duplo longioribus, oblongo-obovatis, apice rotundatis et sæpe emarginatis, infimo breviore et latiore, semper emarginato, lateralibus barbatis, calcare breviusculo, curvulo, apice obtuso vel subuncinato, ovario fere ovato, piloso, stylo ovario paulo longiore, contorto, superne sensim incrassato, apice in costellum deflexum attenuato, capsula calyce subduplo longiore, subglobosa, leviter sexcostata, pilosa, seminibus ovatis, lævibus, nitidis, caruncula seminibus paulo breviore.

Viola hirta *Linn. Sp. pl. p. 1324 et Mant. alt. p. 483. All. Fl. ped. 2. p. 97. Suffren Pl. du Frioul p. 183. Dec. Fl. franç. 4. p. 802. Re Fl. seg. p. 73 et Fl. torin. 1. p. 145. Balb. Fl. taurin. p. 42. Ten. Fl. nap. 3. p. 106 et Syll. p. 117. Nocc. et Balb. Fl. ticin. 1. p. 113 et 349. Seb. et Maur. Fl. rom. prodr. p. 103. Pollin. Fl. veron. 1. p. 294. Nacc. Fl. venet. 2. p. 47. Presl Fl. sic. 1. p. 131. Guss. Fl. sic. prodr. 1. p. 252 et Suppl. 1. p. 57 et Syn. fl. sic. 1. p. 255 et Enum. pl. inarim. p. 33. Comoll. Fl. comens. 1. p. 330. Bert. Fl. ital. 2. p. 695* excl. nonn. syn. *Moris et De Not. Fl. Caprar. p. 18. Puccin.! Syn. pl. luc. p. 128. Koch Syn. fl. germ. et helv. edit. 2. p. 89. Savi P. Fl. gorgon. n. 24. De Not. Rep. fl. lig. p. 56. Gren. et Godron Fl. de Franc. 1. p. 176. Caruel Prodr. della fl. tosc. p. 63. Ardoin. Fl. des Alp.-marit. p. 52. Boiss. Fl. orient. 1. p. 456.*

Viola odorata β *Moric Fl. venet. 1. p. 126. Vis. Fl. dalm. 3. p. 149.*

Viola martia, sylvestris, æquate cœrulea, folio et flore minore *Cup. H. Cath. p. 229. Zannich. Istor. delle piante venet. p. 277. Seg. Pl. veron. 2. p. 107.*

Nome italiano. — Violamammola salvatica.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei luoghi ombrosi e boschivi, nelle siepi e nei luoghi erbosi delle regioni della Querce, del Castagno e dell' Olivo di tutta la penisola e delle Isole di Capraia, di Gorgona, di Ischia, di Sicilia, di Felicuri, Saline e Lipari (Guss.). Io l'ho raccolta e ricevuta di molti luoghi della penisola e di Sicilia. Fiorisce da febbraio a marzo ed aprile.

Distribuzione geografica. — Specie delle parti centrali e meridionali di Europa e dell' Oriente, estesa dalle Isole Britanne e dalle parti meridionali della Svezia sino alla penisola e alle isole italiane qui sopra menzionate, all'Armenia ed al Caucaso.

Descrizione. — Pianta perenne, formante dei graziosi cespuglietti, di un verde ora più ora meno bianchiccio, e pelosa per peli più lunghi nella pagina inferiore e massime nel picciòlo delle foglie, fornita di un rizoma delicato, obliquo, di un colore gialliccio, che manda fibre radicali delicate dello stesso colore e in alto delle foglie e talvolta degli stoloni o tralci, i quali però sono corti e non mettono radice: è spesso all'apice diramato con i rami corti. Le foglie variano molto, ora quasi il doppio più lunghe dei fiori, ora quasi uguali o più corte di questi, ovate o ovali-bislunghe, ottuse, scavate, profondamente in cuore alla base, smerlate nel margine, con gli smerli disuguali, formati da denti curvati in dentro verso l'apice della foglia e con una glandoletta tonda all'apice, di sopra con nervi poco sporgenti che corrispondono ai nervi di sotto; sono di un verde un po' più chiaro di sotto ed ivi con un nervo longitudinale alquanto sporgente, dal quale a principiare dall'infima base partono dei nervi laterali che si dirigono curvi verso l'apice ed il margine della foglia, diramandosi in modo da formare una rete un po'rilevata nella pagina inferiore e mandando un rametto all' apice di ciascun dente del margine; sono pelose o pelosette in ambedue le pagine e di sotto più che di sopra, massime nei nervi. Il picciòlo è lungo una o due volte più della foglia, leggermente scanalato di sopra, convesso-angolato di sotto, peloso massime nei margini e di sotto, con i peli lunghetti, fitti e quasi orizzontali. Le stipole sono erette, saldate in parte per la base con la infima base del picciòlo, strette, lanceolato-acuminate, con qualche rara frangia a guisa di dente lungo quanto o più della lunghezza della stipola e con ci-

glia bianche nel margine, verdognole-bianchicce. I peduncoli sono delicati, con quattro angoli ottusi e due delle facce leggermente scanalate, glabri o con qualche raro peletto., verdognoli e sfumati di rossiccio, sono eretti o eretto-patenti nel fiore, giacenti per terra nel frutto: verso il terzo inferiore o sotto della metà hanno due bratteole quasi opposte, simili alle stipole, pubescenti. Il fiore è solitario e curvato in giù all'apice del peduncolo, ora più grande, ora più piccolo, inodoro. I sepali sono ovali-bislunghi, ottusi o tondeggianti all'apice, ivi un po' patuli, con l'appendice corta, ottusa e come troncata, piani, verdognoli o rossicci, con il margine stretto, un po' bianchiccio e fornito di corti cigli. I petali sono un po' disuguali, più del doppio più lunghi del calice, bislunghi-obovati, tondeggianti all'apice, di color violetto carico o chiaro con l'unghia stretta e bianchiccia e ivi con poche vene più cariche nei due laterali, i quali hanno una barba formata di peli lunghi, cilindrici e bianchicci: il petalo inferiore è un po' più largo e un po' più corto, smarginato, con vene raggianti più cariche nella metà inferiore. Lo sprone è piuttosto corto, grossetto, ottuso e spesso con l'apice avente un piccolo prolungamento a guisa di oncino, è appena curvato in su, di colore violetto. I filamenti sono larghi, bianchicci, la loro appendice superiore è scagliosa, ovata, quasi acuta, di un giallo quasi di zafferano, avvicinata allo stilo. Le due appendici degli stami inferiori sono poco meno della metà più corte dello sprone, grossette, larghette, quasi schiacciate lateralmente, appena curvate in giù verso l'apice, ivi glandolose, verdognole. Le antere sono adattate alla faccia interna della metà inferiore del filamento, bianchicce, biloculari, si aprono longitudinalmente di dentro verso alto. Il pistillo è poco più lungo degli stami. L'ovario è quasi ovato, di un rosso scuro, un po'angolato, verdognolo negli angoli, peloso, uniloculare. Lo stilo è poco più lungo dell'ovario, ristretto alla base, curvato ad *S*, gradatamente più grosso verso alto, ivi assottigliato e curvato un po' in giù, verdognolo, glabro, pervio all'apice. La cassula è grossa quanto un pisello, diretta in giù, quasi il doppio più lunga del calice, quasi tonda, quasi tondeggiante all'apice, con sei leggerissime costole longitudinali appena manifeste, dapprima verdognolo-bianchiccia con macchioline a guisa di punti e di lineette di color rossiccio, poi rossiccia, pelosa per peli abbondanti, lunghetti e bianchi. I semi sono ovati, giallicci, glabri, lucenti: la caruncola è poco più corta di essi, un po' obliqua, bianca.

Osservazioni. — Anche questa specie varia molto per il colore

dei fiori come la *V. odorata*, essendo i petali ora più chiari ora meno chiari, di raro rosei ed anche bianchi.

Viola Dehnhardtii *Ten.*

V. perennis, acaulis, cœspitosa, stolonifera, glabra vel pubescens, foliis late ovatis vel ovato-orbicularibus, apice obtusis vel rotundatis, profunde cordatis, crenatis, petiolatis, petiolis glabris vel pubescentibus, pilis brevibus, deflexis, stipulis lanceolato-acuminatis, parce fimbriatis, fimbriis stipulæ latitudinem superantibus, pedunculis floriferis folio subæqualibus et erectis, fructiferis folio brevioribus et prostratis, tetragonis, prope medium bibracteolatis, bracteolis stipula similibus sed angustioribus, floribus solitariis, cernuis (fere inodoris), sepalis oblongis, obtusis, glabris vel margine brevissime ciliolatis, petalis calyce subduplo longioribus, subæqualibus, obovato-orbicularibus, apice rotundatis et integris, basi angustatis, 2 lateralibus basin versus vix barbatis, calcare brevi, rectiusculo vel curvato, obtusiusculo, ovario subgloboso, glabro vel puberulo, stylo ovario plus quam duplo longiore, basi contorto, superne sensim incrassato, apice in rostellum deflexum attenuato, capsula globoso-ovata, obscure triquetra, pubescente vel glabra, seminibus ovatis, lævibus, nitidiusculis, caruncula . . . . .

Viola Dehnhardtii *Ten.! Cat. sem. hort. R. Neap. ann. 1830 p. 12 et Syll. p. 117 et Fl. nap. 5. p. 332. Guss.! Enum. pl. inarim. p. 33.*

Viola hirta *Bert. Fl. ital. 2. p. 695* partim.

Viola odorata β Dehnhardtii *Boiss. Fl. orient. 1. p. 458.*

Figure. — *Ten. Fl. nap. t. 219. f. 2* non bona.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — In luoghi boschivi ed ombrosi e nelle siepi della regione dell'Olivo delle parti centrali e meridionali d'Italia, dove nasce vicino a Firenze nei boschi di Scandicci dove l'ho raccolta, a Roma nella Valle dell'Inferno (Webb!, Rolli!), nella Basilicata (Gasparr.!), vicino a Napoli ai Camaldoli nella Villa Ricciardi (Dehnhardt, Ten., Guss.!), nel parco di Portici (Pedicino!), nell'Isola d'Ischia (Guss., Bolle!), e di Sicilia vicino a Palermo a Monte Cuccio dove l'ho raccolta e in luoghi boschivi montosi (Todaro). È probabile che nasca in altri luoghi tanto della penisola quanto delle isole o che sia stata confusa con la *Viola odo-*

rata L. o con la *Viola hirta L.* Fiorisce da Gennaio a Marzo ad Aprile secondo i luoghi.

Distribuzione geografica. — Specie della regione mediterranea di Europa. Oltre ai luoghi indicati qui sopra, nasce in Grecia.

Descrizione. — Pianta perenne, formante dei cespuglietti, di un verde piuttosto chiaro, quasi glabra o pubescente, senza fusto ma fornita di tralci lunghi e giacenti per terra con gli internodii lunghi, delicati e quasi cilindrici e che mandano foglie e fiori dai nodi vitali. Il rizoma è piuttosto delicato, quasi verticale od obliquo, però tortuoso, con fibre radicali lunghette. Dal suo apice vengono le foglie ed i fiori oltre ai tralci di sopra descritti. Le foglie che vengono da esso sono erette o eretto-patenti, ovate o quasi tonde, ottuse o quasi tondeggianti all'apice, scavate in cuore alla base, con l'apertura poco aperta, hanno il margine fornito di larghi smerli fatti a guisa di denti di una sega, sono di un verde piuttosto chiaro di sopra ed ivi con un nervo longitudinale delicato poco sporgente, e bianchiccio, e con nervetti e vene laterali, le quali corrispondono ai nervi della pagina inferiore, di un verde più chiaro di sotto ed ivi con i nervi sopra notati dello stesso colore di essa, sono glabre in ogni parte ovvero pubescenti nei nervi e presso il margine nella pagina superiore e un po' nell' inferiore. Il picciòlo è lungo quasi il doppio o più del doppio della foglia stessa, con un leggiero solco di sopra, convesso-angolato di sotto, glabro ovvero pubescente, con i peli diretti obliquamente in giù, di un verde chiaro. Le foglie dei tralci sono simili a quelle che vengono dal rizoma ma più piccole e con l'apertura della base larga per cui spesso paiono quasi reniformi. Le stipole sono lanceolate, acuminate, frangiate nel margine, con le frange lunghe in modo da superare la larghezza della stipola stessa, di un verde chiaro, glabre o pubescenti. I fiori sono poco o quasi punto odorosi, solitarii, un po' curvati in giù all'apice di peduncoli, i quali nel fiore sono eretti o eretto-patenti e più corti o quasi uguali alle foglie, e nel frutto sono giacenti per terra e più corti delle foglie: tali peduncoli sono quadrangolari, con una delle facce avente un largo solco, essi verso la metà, o poco più sopra di questa, hanno due bratteole, le quali sono opposte o quasi opposte, strette, lanceolato-lineari, acuminate, con le frange simili a quelle della stipola, glabre o pubescenti. I sepali sono bislunghi, ottusi, di un verde piuttosto scuro con uno stretto margine bianchiccio, hanno tre leggieri nervi longitudinali, sono glabri in ogni parte o con il margine fornito di cigli molto corti: la loro appendice è corta

ed ottusa. I petali sono quasi il doppio più lunghi del calice, quasi uguali tra loro, ovali a rovescio e quasi tondi, interi, ristretti in basso in un'unghia, di color violetto chiaro, con la parte inferiore bianca, e spesso bianchicci; i due laterali e l'inferiore hanno spesso delle vene longitudinali più cariche, e i due primi poca o quasi punta barba, formata di peli bianchi. Lo sprone è più del doppio più lungo delle appendici dei sepali, grosso, diritto o un po' curvo, ottusetto o come troncato obliquamente all'apice ed ivi talvolta fornito di un corto prolungamento a guisa di oncino. I filamenti sono larghi, quasi quadrilateri, bianchicci: l'appendice loro superiore è eretta, quasi triangolare, ottusa, di un giallo di zafferano. Le appendici posteriori dei due stami sono circa la metà più corte dello sprone, un po' curve, schiacciate lateralmente, ottuse all'apice, bianchicce alla base, nel resto verdognole. Il pistillo è più lungo delle appendici superiori dei filamenti. L'ovario è quasi tondo, con tre angoli ottusi, verdognolo, glabro o puberulo. Lo stilo è più lungo dell'ovario, un po' contorto alla base, poi gradatamente ingrossato verso l'apice, ivi curvato quasi ad arco da una parte e un po' in giù e gradatamente ristretto sino all'apice ch'è pervio: è in gran parte di colore bianchiccio. La cassula è tondo-ovata, con tre costole poco sporgenti, glabra o pubescente. I semi sono ovali, bianchicci, un po' lucenti, forniti all'apice di una caruncola corta.

Osservazioni. — Questa specie è ben distinta tanto dalla *Viola odorata L.* quanto dalla *Viola hirta L.*; differisce da esse principalmente per essere quasi glabra o fornita nel picciòlo di peli corti e diretti in giù, per le frange delle stipole più lunghe della larghezza delle stesse, per i sepali aventi una forma diversa e dei corti cigli nel margine, per la forma e il colore dei petali, per la forma della cassula. Per le foglie è ora più ora meno affine alla *Viola hirta L.*

Viola sepincola *Jord.*

V. perennis, acaulis, cæspitosa, stolonifera, pubescens vel glabriuscula, foliis late ovalibus vel ovato-ovalibus, breviter et obtuse acuminatis, profunde cordatis, sinu aperto, crenatis, petiolatis, petiolis pubescentibus vel glabriusculis, stipulis lanceolato-acuminatis, parce fimbriatis, fimbriis stipulæ latitudine brevioribus, pedunculis floriferis folio subæqualibus et erectis, fructiferis folio brevioribus et prostratis, prope medium bibracteolatis, bracteolis sub-

oppositis, stipulis similibus sed angustioribus, floribus solitariis, cernuis (leviter odoratis), sepalis oblongo-lanceolatis, obtusiusculis, glabris, petalis calyce plus quam duplo longioribus, subæqualibus, obovato-oblongis, apice rotundatis ibique interdum emarginatis, duobus lateralibus parce barbatis, calcare longiusculo, curvulo-uncinato, obtusiusculo, ovario ovato, sub vitro puberulo, stylo ovario paulo longiore, basi constricto, superne sensim incrassato, apice in rostellum deflexum attenuato, capsula ovali-globosa, obscure subtriquetra vel subhexagona, breviter pubescente, seminibus ovoideis, nitidis, caruncula obliqua, seminibus breviore.

Viola sepincola *Jord.! Observ. sur plusieurs plantes nouv. rar. ou crit. de la France 9.me fragm. p. 8.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei luoghi aridi, nei vecchi muri, nelle viti e nei boschi cedui della regione della Querce nelle valli di Chirone!, di Luserna e di Pensa? delle Alpi piemontesi donde il signor Rostan me ne ha fornite le piante secche e vive che ho descritte. Fiorisce in Marzo ed Aprile.

Distribuzione geografica. — Specie delle parti centrali d' Europa. Nasce in Francia, in Italia e nel Tirolo!

Descrizione. — Pianta perenne, in piccoli cespugli, verde, pubescente, per peli piuttosto corti, quasi orizzontali e nelle parti inferiori un po' diretti in giù, fornita di pochi tralci, i quali sono per lo più corti, talvolta radicanti. Il rizoma è grossetto, torto, ramoso, manda delle fibre radicali ramose, e dall'apice dei rami e dei tralci le foglie e i fiori. Le foglie sono erette o eretto-patenti, larghette, ovali o ovato-ovali, spesso prolungate all'apice in una punta ottusa, scavate profondamente in cuore alla base e con il seno aperto, più aperto nelle foglie che vengono dai tralci: hanno il margine smerlato, con gli smerli larghi e a guisa di denti di sega, sono poco o quasi punto lucenti in ambedue le pagine, di un verde piuttosto chiaro di sopra ed ivi con un nervo longitudinale poco rilevato o con nervetti laterali, di un verde più pallido di sotto e con i nervi alquanto rilevati. Il picciòlo è da due o tre volte più lungo della foglia, con un solco longitudinale di sopra, convesso di sotto, di un verde piuttosto chiaro, ora più ora meno pubescente per i peli sopra descritti. Le stipole sono lanceolato-acuminate, con frange a guisa di cigli, i quali hanno all'apice una glandoletta e sono più corti della larghezza della stipola: sono di colore verdognolo. I fiori son poco odorosi, solitari e curvati in giù all' apice dei peduncoli. Questi sono quasi uguali alle foglie ed eretti o eretto-patenti quando portano il

fiore, sono molto più corti delle foglie e giacenti per terra quando portano il frutto, sono quadrangolari, delicati, e di colore verdognolo, glabri o poco pubescenti; verso la metà hanno due bratteole le quali sono quasi opposte, simili alle stipole ma più strette e quasi setacee. I sepali sono bislunghi-lanceolati, ottusetti o quasi acuti, con due o tre leggieri nervi longitudinali, verdognoli con il margine più chiaro e quasi bianchiccio e glabro; le appendici della loro base sono corte ed ottuse. I petali sono più del doppio più lunghi del calice, poco disuguali, ovati a rovescio bislunghi, quasi tondeggianti all'apice ed ivi talvolta appena smarginati, di un bel violetto chiaro per più della metà superiore ed ivi con leggiere vene dello stesso colore, bianchicce nel resto; i due petali laterali hanno poche righe di color violetto nella parte bianchiccia e poca barba ma i peli sono lunghi, un po' ingrossati in alto e bianchi; il petalo inferiore è un po' più largo ed ha delle vene di color violetto carico nella parte inferiore bianchiccia. Lo sprone è un poco più corto della metà dei petali, ora più ora meno curvato quasi ad oncino all'apice, ed ivi ottusetto, di color violetto chiaro. I filamenti son larghi e come le antere bianchicci: la loro appendice superiore è più corta di essi, avvicinata al pistillo, quasi triangolare, di color di zafferano. Le appendici inferiori dei due stami sono poco più corte dello sprone, appena curvate in giù, schiacciate lateralmente, bianchicce, verdognole verso l'apice. Il pistillo è appena più lungo delle appendici superiori degli stami. L'ovario è ovato, verdognolo, puberulo con una forte lente. Lo stilo è poco più lungo dell'ovario, ristretto subito sopra di questo, ingrossato da ivi sino in alto, ivi molto inginocchiato e curvato in fuori ed in giù, restringendosi in questa ultima parte: è bianchiccio, verdognolo in alto, glabro in ogni parte. La cassula è grossetta, ovale-tonda, leggermente angolata, verde, pubescente per peli molto corti. I semi sono ovoidei, lisci, lucenti, giallicci; la loro caruncola è obliqua, bianchiccia, più corta del seme.

Viola Thomasiana *Perr. et Song.*

V. perennis, acaulis, cœspitosa, stolonibus destituta, pubescens, foliis ovatis vel ovato-oblongis, basi cordatis, sinu lato aperto, obtusis, crenatis, petiolatis, lineari-lanceolatis, acuminatis, ciliatis et parce fimbriatis, fimbriis inæqualibus, longioribus stipulæ latitu-

dinem æquantibus, pedunculis floriferis folio longioribus subæqualibusve erectis, fructiferis folio brevioribus prostratis, tetragonis, glabriusculis, prope medium vel supra medium 2-bracteolatis, bracteolis suboppositis, lanceolato-linearibus, acutis, ciliatis et inferne sæpe parce fimbriatis, floribus solitariis, cernuis (odoratis), sepalis ovali-lanceolatis, obtusiusculis, petalis calyce plus quam duplo longioribus, ovalibus vel ovali-oblongis, basi angustatis, apice rotundatis vel emarginatis, infimo semper emarginato, duobus lateralibus parce barbatis, calcare sepalorum appendicibus longiore, recto, obtuso, ovario subgloboso, puberulo, stylo contorto, basi angustato, superne sensim incrassato et compresso, apice attenuato, curvo, et pervio, capsula calyce plus quam duplo longiore, subglobosa, obscure triquetra, pubescenti, seminibus globoso-ovatis, nitidis, lævibus, caruncula lata, seminibus breviore vel subæquali. [1]

Descrizione. — Pianta perenne, alta da 6 o 7 a 15 centimetri, verde, pubescente per peli corti, quasi orizzontali o un po' diretti in giù. Il rizoma è lunghetto, scuro, con fibre radicali bianchicce, ramoso in alto, con i rami corti, che mandano le foglie e i fiori, esso non ha stoloni. Le foglie sono erette o eretto-patenti, ovate o più spesso ovato-bislunghe, ottuse, scavate in cuore alla base con le orecchiette lascianti ivi un largo seno, con smerli disuguali ed ottusi nel margine, verdi e puberule di sopra ed ivi con un nervo longitudinale delicato e con leggieri solchi laterali corrispondenti ai nervi di sotto, di un verde chiaro nella pagina inferiore ed ivi con un nervo longitudinale e con nervetti delicati che partono dalla base e dai lati di questo, e pubescenti. Il picciòlo è più del doppio o quasi il doppio più lungo della foglia, piano di sopra o con un leggiero solco in alto, convesso di sotto, un po' alato nei margini in alto, di color violetto in basso, pubescente per i peli sopra descritti. Le stipole sono strette, lineari-lanceolate, acute, con radi cigli nel margine e con poche frange disuguali, le più lunghe delle quali uguagliano la larghezza della stipola stessa, verdognole o sfumate di violetto, pubescenti. I peduncoli vengono dal rizoma, eretti nel fiore, quasi uguali o poco più lunghi delle foglie quando la pianta è fiorita, più corti di quelle, e giacenti per terra quando la pianta è in frutto: sono quadrangolari, verdognoli in parte, in parte sfumati di violetto, quasi glabri, hanno sopra della metà o nel terzo superiore due bratteole, le quali sono quasi opposte, lanceolato-lineari,

[1] Nasce nelle vallate Valdesi del Piemonte (Rostan). (*T. C.*).

acute, con ciglia nel margine e con qualche piccola frangia in questo verso basso, verdognole o di color violetto chiaro, e pubescenti. Il fiore è curvato in giù, ora più grande, ora più piccolo, ora più ora meno odoroso. I sepali sono ovali-lanceolati, ottusetti, verdognoli e in parte sfumati di violetto, con tre leggieri nervi longitudinali, con uno stretto margine bianchiccio: sono pubescenti e pelosi in basso, le loro appendici sono corte e quasi troncate. I petali sono più del doppio più lunghi dei sepali, ovali, tondeggianti o appena smarginati all'apice, l'inferiore sempre ivi smarginato, tutti ristretti alla base in una unghia: sono di color violetto assai chiaro o violetti e bianchicci nella parte inferiore, con poche vene violette cariche nella parte inferiore del petalo inferiore, appena manifeste nei due petali laterali, i quali hanno per lo più poca e talvolta quasi punta barba formata di peli lunghi e bianchi. Lo sprone è quasi diritto, corto, più lungo delle appendici dei sepali, ottuso, di color violetto chiaro. I filamenti sono larghi, bianchi, hanno l'appendice ovata, ottusetta, di un giallo-aranciato. Le appendici dei due stami più corti che stanno nello sprone sono quasi diritte, strette, quasi lineari, verdognole all'apice, nel resto di un bianco gialliccio. Il pistillo è poco più lungo degli stami. L'ovario è quasi tondo, verdognolo, puberolo. Lo stilo è curvato ad *S*, stretto alla base, poi gradatamente ingrossato e un po' schiacciato lateralmente, ingrossato in alto e ristretto all'apice ed ivi diretto da una parte e pervio, di colore bianchiccio, verdognolo e glabro. La cassula è poco più del doppio più lunga del calice, quasi tonda, con tre angoli ottusi e appena manifesti, di color violetto verdognolo, pubescente, con i peli bianchi, si apre in tre valve eretto-patenti. I semi sono tondo-ovoidei, lisci, lucenti, gialli, con una caruncola lunga poco meno o quanto essi, bianca, rigata.

Viola collina *Bess.*

V. perennis, acaulis, cæspitosa, stolonibus destituta vel caudiculis lateralibus in stolones breves denique mutatis haud radicantibus prædita, pubescens, foliis late ovatis, apice angustatis et obtusiusculis, profunde cordatis, crenatis, stipulis lanceolatis, acuminatis, fimbriato-ciliatis, fimbriis longioribus stipulæ latitudinem æquantibus, pedunculis floriferis folio longioribus et erectis, fructiferis folio brevioribus et prostratis, tetragonis, prope medium bibracteolatis,

bracteolis suboppositis, linearibus, acutis, floribus solitariis, cernuis (leviter odoratis), sepalis oblongo-lanceolatis, obtusiusculis vel obtusis, basin versus præsertim ciliatis, petalis calyce subduplo longioribus, subæqualibus, oblongis, obtusis vel rotundatis, interdum emarginatis, basi angustatis, duobus lateralibus vix barbatis, calcare breviusculo, curvulo, obtuso, ovario ovato, puberulo, stylo ovario vix longiore, superne sensim incrassato, apice in rostellum deflexum attenuato, capsula parviuscula, subglobosa, depressiuscula, pubescente, seminibus ovoideis, caruncula seminibus subduplo breviore.

Viola collina *Bess.! Enum. pl. Volhin. p. 10* ex ejus specim. in Herb. Webb. *Koch Syn. fl. germ. et helv. edit. 2. p. 89. Gren. et Godr. Fl. de Franc. 1. p. 178. Song. et Perrier Notes sur des plant. nouvell. de la Savoie n. 1. p. 7.*

Figure. — *Reich. Icon. fig. 4497.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei luoghi arenosi e pietrosi all'ombra delle piante della regione della Querce delle Alpi. Io l'ho del Piemonte della Valle di S. Martino da Perrero a Prales e della Valle di Massel, donde il signor Rostan mi ha favorite le piante secche e vive che ho descritte. Probabilmente nasce in altri luoghi delle valli alpine. Fiorisce in Aprile.

Distribuzione geografica. — Specie delle parti centrali dell'Europa. Si trova in Polonia!, in Germania!, in Tirolo!, in Francia!, in Savoia!

Descrizione. — Pianta perenne, alta da 6 o 8 centimetri a 2 decimetri e mezzo, formante dei cespuglietti, di un verde chiaro, pubescente per peli corti e molli. Il rizoma è corto, grossotto, ramoso all'apice con i rami corti, e i laterali talvolta un po' prolungati, giacenti in basso per terra e poi rialzati, ma senza metter radici nè mandar fiori: il rizoma stesso manda in basso delle fibre radicali ramose e bianchicce. Le foglie sono erette o eretto-patenti, largamente ovate, un po' ristrette ed ottusette all'apice, scavate profondamente in cuore alla base, con le orecchiette tondeggianti, smerlate, con gli smerli larghetti e a guisa di sega, di un verde piuttosto chiaro di sopra ed ivi con un leggiero nervetto longitudinale e dei nervetti laterali che corrispondono ai nervi di sotto, e puberule, di un verde più chiaro di sotto ed ivi con i nervetti poco sporgenti e pubescenti. Il picciòlo è lungo più del doppio della foglia, stretto, ha un leggiero solco di sopra, è convesso di sotto, verdognolo e pubescente. Le stipole sono lanceolate, acuminate, verdognole ed in parte bianchicce, pubescenti, frangiato-cigliate, con le frange più

lunghe quasi uguali alla larghezza della stipola, e anch'esse fornite di cigli. I peduncoli fioriferi sono più lunghi delle foglie ed eretti, più corti assai di esse o giacenti per terra quando portano il frutto, quadrangolari, verdognoli, pubescenti; verso la metà hanno due bratteole, le quali sono quasi opposte, lineari, acute, verdognole, pubescenti e fornite di ciglia nel margine. I fiori sono piuttosto piccoli, curvati in giù, ora poco ora un po' più odorosi. I sepali sono bislunghi-lanceolati, ottusetti o ottusi, verdognoli, con il margine stretto e bianchiccio, pubescenti e forniti in basso di cigli, massime nella loro appendice che è corta e come troncata. I petali sono il doppio o anche più del doppio più lunghi del calice, quasi uguali fra loro, bislunghi, come tondeggianti all'apice ed ivi talvolta smarginati, un po'ristretti alla base in un'unghia, di color violetto chiaro con la parte inferiore bianchiccia, la quale nei due petali laterali e massime nel petalo inferiore ha delle righe ramose di un violetto più carico: i due laterali hanno una barba scarsa o quasi nulla, formata da pochi peli bianchi e lunghi. Lo sprone è poco più lungo delle appendici dei sepali, curvo, ottuso, di color violetto assai chiaro e quasi bianchiccio. I filamenti sono larghetti, bianchicci, la loro appendice superiore è ovata, acuta, di un giallo-ranciato; le appendici inferiori dei due stami posteriori sono circa la metà più corte dello sprone, larghette, quasi bislunghe, ottuse o un po' divergenti all'apice, ivi verdognole, nel resto bianchicce. Il pistillo è appena più lungo o quasi uguale agli stami. L'ovario è ovato, puberolo, verdognolo. Lo stilo è appena più lungo dell'ovario, un po'curvato ad *S*, ristretto alla base, quasi gradatamente ingrossato verso alto, ivi inginocchiato, con l'apice stretto, diretto da una parte e un po' in giù, pervio e bianchiccio; è gialliccio in alto, e glabro. La cassula è piuttosto piccola, quasi tonda, un po' schiacciata da sopra in sotto, con sei leggieri angoli o costole ottuse, pubescenti. I semi sono ovati, lisci, lucenti, bianchi: la loro caruncola è larghetta, come troncata all'apice, la metà circa più corta dei semi.

Viola sciaphila *Koch.*

V. acaulis, perennis, cœspitosa, stolonibus destituta, glabriuscula, foliis lato cordato-ovatis vel cordato-orbicularibus, sinu lato aperto, obtusis, crenatis, petiolatis, petiolo foliis 2-3-plo longiore, stipulis lanceolatis, acutis, superne ciliatis, parce fimbriatis, fim-

briis stipulæ latitudine brevioribus, pedunculis floriferis folio longioribus et erectis, fructiferis folio brevioribus et prostratis, angulatis, infra medium 2-bracteolatis, bracteolis suboppositis, anguste lanceolatis, acutis, floribus solitariis, cernuis (inodoris ?), sepalis ovali-oblongis, apice rotundatis, petalis calyce plus quam duplo longioribus, subæqualibus, ovalibus, basi angustatis, apice rotundatis vel subemarginatis, infimo semper emarginato, duobus lateralibus parce barbatis vel omnino nudis, calcare sepalorum appendicibus longiore, curvo, obtuso, ovario ovato, glabro, stylo contorto, basi angustato, superne sensim incrassato, apice attenuato, curvo et pervio, capsula calyce plus quam duplo longiore, ovali, glabra, seminibus globoso-ovoideis, caruncula seminibus subdimidio breviore.

Viola sciaphila *Koch Syn. fl. germ. et helv. edit. 2. p. 90. Hausm. Fl. Tir. 1. p. 97.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nelle rupi e nei pascoli subalpini a più di 1500ᵐ sul livello del mare, donde discende lungo i torrenti nelle valli sottoposte sino a 600ᵐ sul livello del mare. Io l'ho delle Alpi piemontesi delle valli di Fenestrelle, di S. Martino e di Luserna (Rostan! che me ne ha favorite le piante vive che ho descritte) e della Valsesia presso Riva (Carestia!). Nasce probabilmente in altri luoghi delle Alpi. Fiorisce in Aprile e Maggio.

Distribuzione geografica. — Specie propria delle Alpi di Svizzera, del Tirolo!, delle Alpi italiane e dei Pirenei!.

Descrizione. — Pianta perenne, alta da uno a due decimetri e mezzo, quasi glabra, di un verde piuttosto chiaro. Il rizoma è lunghetto, scuro, manda in basso delle fibre radicali grosse e bianchicce, è ramoso in alto con i rami corti e delicati che mandano dall'apice le foglie e i fiori. Le foglie partono tutte dai rami del rizoma e sono erette o eretto-patenti, largamente ovate o quasi tonde, ottuse, scavate in cuore alla base e ivi con le orecchiette che lasciano fra loro un largo seno, hanno i margini smerlati con gli smerli larghetti, ottusi e quasi in forma di sega, sono di un colore verde chiaro di sopra ed ivi con un nervo longitudinale delicato e con leggieri solchi laterali corrispondenti ai nervi di sotto, di un verde più pallido e puberole nella pagina inferiore ed ivi con un nervo longitudinale dal quale partono dalla base e nella metà inferiore dei nervi laterali delicati che si diramano per formare una rete nella pagina medesima. Il picciòlo è da due a tre volte più lungo della foglia, piano e con un leggiero solco longitudinale di sopra, convesso di sotto, verdognolo, puberolo. Le stipole sono lanceolate, acute, con

un nervo longitudinale quasi in forma di carena, frangiate, con le frange rade, più corte del diametro trasversale delle stipole: hanno verso l'apice dei cigli corti. I peduncoli sono più lunghi delle foglie ed eretti nel fiore, più corti e giacenti per terra nel frutto, delicati, angolati, verdognoli o sfumati in alto di violetto, forniti sotto della metà di due bratteole, le quali sono strette, lanceolate, acute, simili nel resto alla stipola, spesso sfumate di violetto. I fiori sono curvati in giù e forse inodori. I sepali sono ovali-bislunghi, tondeggianti all'apice, piani con pochi leggieri nervi longitudinali, verdognoli, sfumati di violetto, con uno stretto margine bianchiccio: le loro appendici sono corte ed ottuse. I petali sono più del doppio più lunghi dei sepali, quasi uguali, ovali, tondeggianti all'apice ed ivi talvolta smarginati, ristretti alla base in un' unghia larghetta, di color violetto chiaro, bianchi per circa la metà inferiore; i due laterali hanno nella parte bianca una o due righe di color violetto carico e una piccola barba di peli lunghetti e bianca, la quale spesso manca; il petalo inferiore è un po' più lungo, smarginato all'apice, con righe violette cariche ramose nella parte bianca. Lo sprone è corto, curvato un po' ad oncino in dentro, grossetto, ottuso, di color violetto. I filamenti sono larghetti, bianchicci, con l'appendice superiore più corta di essi, ovata, acuta, di color ranciato. Le appendici dei due stami sono poco più corte dello sprone, schiacciate obliquamente da sopra in sotto, con l'apice un po' curvato in fuori e verdognolo. Il pistillo è poco più lungo degli stami. L'ovario è ovato, ottusamente angolato, verdognolo, glabro. Lo stilo è poco più lungo dell'ovario, ristretto alla base, gradatamente più largo in alto, ivi ingrossato, con l'apice diretto un po' in giù, ristretto e pervio: è verdognolo-bianchiccio, e glabro. La cassula è grossa, ovale, ottusamente angolata e glabra. I semi sono tondo-ovoidei, glabri, lisci, lucenti, di color gialliccio, la caruncola è quasi la metà più corta di essi e bianca.

Viola pinnata *Linn.*

V. perennis, acaulis, glabra, foliis radicalibus petiolatis, ambitu suborbiculari-reniformibus, multipartitis, laciniis saepe trifidis, lacinulis lineari-oblongis, obtusis, margine ciliolato-scabris, pedunculis cernuis, unifloris, supra medium bibracteolatis, bracteolis linearibus, floribus inodoris, sepalis ovali-lanceolatis, obtusiusculis,

vel obtusis, petalis calyce subduplo longioribus, parce inæqualibus, ovalibus, apice rotundatis, venoso-striatis, 2 lateralibus barbatis, calcare petalo suo subæquali, subincurvo, obtuso, capsula majuscula, calyce 2-3-plo longiore, ovato-oblonga, obtusa, triquetra, apice breviter oblique mucronata.

Viola pinnata *Linn. Sp. pl. p. 1323. All. in Misc. taur. tom. 3. p. 181. tab. 5. f. 2 et tom. 5. p. 84 et Fl. ped. 2. p. 97. Dec. Fl. franç. 4. p. 802. Re Fl. seg. p. 73. Pollin. Fl. veron. 1. p. 294. Gaud. Fl. helv. 2. p. 195. Comoll. Fl. comens. 1. p. 329. Bert. Fl. ital. 2. p. 694. Koch Syn. fl. germ. et helv. edit. 2. p. 88. Gren. et Godr. Fl. de Franc. 1. p. 175. Hausm. Fl. Tir. 1. p. 95. Saccard.! Fl. trevig.*

Figure. — *Reich. Icon. f. 4490.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei luoghi pietrosi e nelle rupi della regione subalpina ed alpina delle Alpi da 1300 sino a 2600^{m} e talvolta anche a 3000^{m} sul livello del mare, però è rara. Nasce nelle Alpi piemontesi tra Albergian e Fenestrelle (All., Rostan!), tra il Monte Genevre e il Monte Cesana (All., Re), e nel Monte Cenisio dove è rara (All., Re, Tonniges!), nelle alpi della Valtellina sul Monte Braulio e sopra ai Bagni nuovi di Bormio (Comolli, Levier!), nel Monte della Scala di faccia ai Bagni vecchi di Bormio e nel Monte Pedenolla in principio della valle di Fraele (Levier!), nelle alpi del Tirolo italiano nel Trentino a Folgaria (Perini!), in Valsugana alle Tezze sopra la chiesetta di S. Antonio (Ambrosi!), in val di Fassa (Moretti!) e Fiemme, Gardene (Facchini!), sopra Primolano nelle siepi di Grigno (Montini), nelle Alpi venete a Montalone (Zanard.!), presso Follina (Saccardo!), nelle Alpi carniche (Cernazai). Nasce pure nel Carso nel monte Sidaunik sopra il paese di Sesana (Tommasini!), nel Triestino (Fleischer!). Fiorisce in Giugno e Luglio.

Distribuzione geografica. — Pianta delle Alpi centrali dell' Europa dove si trova nel Delfinato!, nel Vallese!, nei luoghi indicati delle Alpi italiane, e in Carinzia!. Nasce pure nella Siberia!, nell'Altai!, in Dauria.

Descrizione. — Pianta perenne, alta circa un decimetro, verde e in parte di un violetto carico, glabra, fornita di un rizoma delicato e gialliccio che manda poche fibre radicali dello stesso colore e dall' apice le foglie e i peduncoli. Le foglie sono poche, tutte radicali, erette o eretto-patenti, molli, quasi tonde reniformi, divise profondamente in molte lacinie disuguali, le quali sono per lo più suddi-

vise in tre laciniette lineari-bislunghe, ottuse, verdi con un leggero solco longitudinale di sopra, di un verde più chiaro di sotto ed ivi con un nervo longitudinale: talvolta le lacinie sono intere o con una piccola lacinietta laterale, nel margine hanno delle corte ciglia scabre, ora più ora meno manifeste. Il picciòlo è circa il doppio, ora più ora poco meno del doppio, più lungo della foglia, talvolta quasi uguale a questa, quasi cilindrico, con un leggiero solco longitudinale di sopra, spesso di colore violetto scuro ovvero verdognolo. Le stipole sono piuttosto piccole, quasi lanceolate, ottusette, con pochi e radi cigli più corti della larghezza della stipola, verdognolo-bianchicce. Il peduncolo è lungo quanto o appena più delle foglie, un po' angolato, di color violetto carico: sopra della metà ha due bratteole, le quali sono quasi opposte, erette ed alquanto avvicinate al peduncolo, lineari, ottusette, di colore verdognolo-violetto. I fiori sono cernui, inodori. I sepali sono quasi eguali, ovali-lanceolati, ottusetti o ottusi, piani, sfumati di violetto, con il margine stretto e bianchiccio; l'appendice loro è corta e quasi troncata. I petali sono quasi il doppio più lunghi del calice, poco disuguali, i due superiori rivolti in su, i due laterali lateralmente e l'inferiore in giù, ovali-obovati, tondeggianti all'apice, di colore violetto, bianchicci in basso verso l'unghia, con vene ramose più cariche che vanno sino all'apice, i due laterali con poca barba bianchiccia. Lo sprone è lungo quanto il calice, un po' curvato, ottuso, di colore violetto un po' più chiaro dei petali. I filamenti sono larghetti in basso, scagliosi, ottusi e giallicci in alto. Le antere adattate alla parte larga del filamento, bianchicce come questo. L'appendice superiore del filamento è ovato-triangolare, di color giallo-ranciato. Le appendici degli stami inferiori sono più corte dello sprone, un po' curvate in giù, un po' più strette verso l'apice, ottusette. Il pistillo è più lungo degli stami. L'ovario è ovoideo, ottusamente triangolare, e glabro. Lo stilo è un po' curvato a *S*, gradatamente più grosso in alto, terminato all'apice in disco obliquo e lateralmente a questo ha lo stimma un po' diretto in giù e pervio: è di colore verdognolo-bianchiccio e glabro. La cassula è piuttosto grande per la specie, tre o quattro volte più lunga del calice, ovale-bislunga, triangolare, con gli angoli ottusi e con una punta corta ed ottusa all'apice. I semi sono tondi-obovati, di colore rosso-gialliccio, lisci, con una caruncola bianca e come papillosa alla base nell'ilo, con un rafe bianco non rilevato che dall'ilo va sino all'apice del seme dove è una calaza quasi tonda e scavata come una fossarella superficiale del colore del seme.

Osservazioni. — Questa specie varia per la forma delle foglie, le quali sono talvolta meno profondamente divise e quasi ovato-pennatifide.

Viola palustris *Linn.*

V. perennis, acaulis, glabra, foliis radicalibus petiolatis, reniformi-cordatis, crenatis, pedunculis cernuis, unifloris, supra medium bibracteolatis, bracteolis lanceolatis, acutis, sepalis ovalibus, obtusis, petalis subduplo calyce longioribus, parum inæqualibus, ovalibus, obtusis, inferiore paullo majore, lateralibus vix barbatis, calcare brevissimo, appendicibus calycinis vix longiore, obtusissimo, capsula calyce duplo longiore, oblonga, obtuse triquetra.

Viola palustris *Linn. Sp. pl. p. 1324. All. Fl. ped. 2. p. 97. Dec. Fl. franç. 4. p. 804. Balb. Fl. taur. p. 42. Re Fl. torin. 1. p. 146. Bert. Mant. pl. Fl. Alp. apuan. p. 12 et Fl. ital. 2. p. 697. Pollin. Fl. veron. 1. p. 300. Gaud. Fl. helv. 2. p. 198. Comoll. Fl. comens. 1. p. 329. Koch Syn. fl. germ. et helv. edit. 2. p. 88. Gren. et Godr. Fl. de Franc. 1. p. 177. Caruel Prodr. della fl. tosc. p. 63. Ardoin. Fl. des Alp.-marit. p. 51.*

Figure. — *Reich. Icon. f. 4491.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei luoghi paludosi e torbosi della regione alpina sino a più di 2000^{m} donde discende di raro nelle parti sottoposte. Nasce nell'Alpe del Cenisio vicino al Lago (Huguenin!), nelle alpi Valdesi e nelle pianure sottoposte (Rostan!), presso le sorgenti vicino a Tenda (All.) e Molieres (De Not.), nel col di Salese (Bornet), nei prati torbosi del Canavese (Molineri), vicino a Riva in Valsesia lungo i rigagnoli dei prati (Carestia), nelle alpi di Zana, Rodes e Zocca dei lupi in Valtellina (Massara), vicino a Schilpario in Val di Scalve (Rota), nel Tonale (Ricca!). Nasce pure nelle Alpi Apuane alla Tambura (Bert.). Fiorisce in Maggio e Giugno e nei luoghi più alti in Luglio.

Distribuzione geografica. — Pianta delle parti settentrionali e centrali dell'Europa, estesa dalla Finmarchia e dalla Lapponia, dove l'ho raccolta, dalla Finlandia e dalla Scozia! per la Norvegia!, la Svezia, la Danimarca!, nei quali paesi l'ho pure raccolta, la Germania!, la Francia!, la Svizzera!, il Tirolo sino ai Pirenei!, e alle parti settentrionali d'Italia. Nasce pure in tutta la Siberia, nel Camsciatca, nella Groenlandia!.

Descrizione. — Pianta perenne, alta da 5 a 10 o 12 centimetri, di un verde chiaro, glabra, fornita di un rizoma delicato, lunghetto e bianchiccio, dal quale partono fibre radicali delicate e bianchicce e dall'alto le foglie e i peduncoli. Le foglie sono per lo più due, talvolta tre, erette o eretto-patenti, reniformi-tonde o quasi in forma di cuore, con il margine smerlato, con gli smerli formati da denti radi e larghi, curvati in dentro all'apice ch'è scuretto: di un verde chiaro di sopra ed ivi con solchi corrispondenti ai nervi di sotto, di un verde più chiaro nella pagina inferiore ed ivi con un nervo longitudinale dal quale, massime dalla base, partono dei nervi laterali che vanno curvi ed obliqui diramandosi in alto e formando, con l'unione loro, una rete un po' sporgente. Il picciòlo è da una a due volte più lungo della foglia, stretto, con un solco longitudinale di sopra, con i margini rilevati, convesso di sotto, verdognolo, bianchiccio. Le stipole sono libere, erette, ovate, acuminate, dentato-frangiate, con i denti forniti di una glandola scuretta, talvolta intere, bianchicce. Il peduncolo è lungo quanto o poco più delle foglie, eretto, delicato, cilindrico, bianchiccio; sopra la metà ha due bratteole quasi opposte, erette, lanceolate, acute, con poche frangie corte e grossette a guisa di ciglia in basso del margine: sono di colore verdognolo-bianchiccio o sfumate di violetto. Il fiore è solitario, un po' curvato in giù, piccolo, senza odore. I sepali sono cinque, ovali, ottusi, patuli in alto, con tre nervi longitudinali poco sporgenti, di colore verdognolo con sfumature violette, bianchicce nel margine: le loro appendici sono corte ed ottuse. I petali sono cinque, quasi il doppio più lunghi del calice, di colore violetto molto chiaro, con vene ramose di un violetto carico, per gran parte del petalo inferiore e un po' nel mezzo verso la base dei due petali laterali; i due superiori sono diretti in dietro, i due laterali in fuori e l'inferiore un po' in giù, tutti sono quasi uguali, quasi ovali, ottusi o tondeggianti all'apice, ristretti alla base in una unghia; i due laterali hanno una piccola barba formata di pochi peli molto corti e del colore della corolla e bianchicci; l'inferiore è un po' concavo, anche intero all'apice. Lo sprone è cortissimo, ottuso e quasi tondeggiante all'apice, appena più lungo delle appendici dei sepali, del colore della corolla. Il filamento è ovale in basso, prolungato in alto in una appendice scagliosa, lunga quasi quanto esso, triangolare-lanceolata, ottusa, avvicinata allo stilo e di colore quasi ranciato. Le antere sono di un color giallo pallido. Le appendici dei due stami sono corte, orizzontali, quasi quadrilatere, piane lateral-

mente, di colore verdognolo-bianchiccio, glandoloso all'apice ch'è troncato-tondeggiante. Il pistillo è appena più lungo degli stami. L'ovario è ovato-tondo, verdognolo, puberulo in alto. Lo stilo è poco più lungo dell'ovario, ristretto in basso ed ivi torto, quasi gradatamente ingrossato e curvo quasi in forma di *S* in alto, come troncato in alto, poi assottigliato, quasi diritto e pervio all'apice. La cassula è pendente, il doppio più lunga del calice, bislunga, triangolare con gli angoli ottusi.

Osservazione. — La *Viola epipsila Ledeb.* è una semplice forma di questa specie, con i fiori un po' più grandi e lo sprone un po' più lungo.

Viola mirabilis *Linn.*

V. perennis, partim pubescens, caule erecto, demum longiusculo, trigono, facie altera canaliculata, unifariam pubescente, foliis late reniformi-cordatis, apice breviter acuminatis, leviter crenulatis, inferioribus vel radicalibus longiuscule, superioribus sive caulinis sensim breviter petiolatis, petiolis subtus pubescentibus, stipulis oblongo-lanceolatis, acutis vel subacuminatis, integris, et breviter ciliatis, pedunculis florum radicalium erectis vel erecto-patentibus, fructiferis prostratis, triquetris, supra vel prope medium bibracteolatis, bracteolis remotiusculis, floribus solitariis, cernuis, radicalibus perfectis, sæpe sterilibus (odoratis), sepalis ovato-lanceolatis, acutis, petalis calyce dimidio longioribus, paulo inæqualibus, obovatis, apice rotundatis, lateralibus barbatis, calcare breviusculo, curvato-obtuso, ovario ovato-oblongo, subtriquetro, glabro, stylo ovario longiore, floribus caulinis sæpe apetalis, fertilibus, capsula pendula, calyce 2-3-plo longiore, oblonga, obtuse trigona, apice mucronato-acuta, glabra, seminibus. . . . .

Viola mirabilis *Linn. Sp. plant. p. 1326. All. Fl. ped. 2. p. 99. Suffr. Pl. du Frioul p. 183. Dec. Fl. franç. 4. p. 805. Balb. Fl. taur. p. 43. Re Fl. seg. p. 74 et Fl. torin. 1. p. 148. Pio Viol. p. 28. Pollin. Fl. veron. 1. p. 297. Gaud. Fl. helv. 2. p. 203. Bert. Fl. ital. 2. p. 722. Koch Syn. fl. germ. et helv. edit. 2. p. 94. Gren. et Godr. Fl. de France 1. p. 170. Hausm. Fl. Tir. 1. p. 161. Pirona Fl. foroj. p. 25. Boiss. Fl. orient. 1. p. 458.*

Figure. — *Reich. Icon. fig. 4594.*

Viola montana latifolia, flores ex radice, semina in cacumine

gerens *Dillen. Hort. Eltham. 2. p. 408. tab. 303. fig. 390. Monti in Zanon. Hist. p. 228. tab. 176. fig. 1.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei luoghi ombrosi boschivi delle regioni della Querce e in parte dell'Abeto sino a più di mille metri sul livello del mare delle parti settentrionali della penisola. Nasce in Piemonte nella Valle di San Martino (Rostan!), vicino ad Alba (Bertero!), nei colli presso Torino (All.), nel Tirolo italiano vicino a Bolzano (Elsm. sec. Haüsm.), a Trento (Perini!), a Roveredo (Pollini), a Borgo di Valsugana (Ambrosi!), nel Vicentino presso Primolano (Montini), nel Veronese vicino a Fumano e Mazzurega (Pollini), a Lazzise e Torri (Rigo!), nel Mantovano nel Boscó Fontanà (Barbieri!), nel Bolognese a Gaibolla, tra Roncorio e Paderno e nei colli di S. Luca presso Casaja (Bert.), nel Friuli vicino a Cavasso e Verzegnis (Suffren), a Arra e Fontanabuona (Cernazai) e a Udine (Pirona! che me ne ha favorite le piante vive). Nasce pure in Istria presso Trieste nel Carso nella Valle Draga presso Orlich (Tommasini che me ne ha pure favorite le piante vive). Fiorisce in Aprile e Maggio.

Distribuzione geografica. — Specie delle parti settentrionali e centrali dell'Europa, estesa dalle parti meridionali della Lapponia, dalla Norvegia! e dalla Svezïa dove l'ho raccolta, per la Germania!, la Francia!, la Savoia!, la Svizzera! e il Tirolo! sino in Italia. Nasce pure nel Caucaso.

Descrizione. — Pianta perenne, formante dei cespuglietti, alta da un decimetro e mezzo a circa tre decimetri, di un verde chiaro, in parte pubescente. Il rizoma è obliquo, corto, ramoso all'apice, con i rami eretti, ed aventi molte gemme laterali: ha grosse fibre radicali ramose e bianchicce. I fusti o rami sono corti dapprima quando la pianta ha i soli fiori radicali, si allungano poi e sono più lunghi delle foglie quando la pianta porta in essi dei fiori; sono triangolari, con una delle facce, l'interna, scanalata, con una linea di peli corti e bianchi, spesso radi, nell'angolo esterno; sono di colore verdognolo. Le foglie radicali sono erette o eretto-patenti, larghette, reniformi in cuore, prolungate in una corta punta all'apice, fornite nel margine di larghi smerli superficiali, d'un verde chiaro di sopra, ed ivi con un nervetto longitudinale delicato e con nervetti o solchi laterali che corrispondono ai nervi di sotto, e glabre, di un verde pallido di sotto ed ivi con un nervo longitudinale da cui dalla base e in parte dai lati partono dei nervetti curvi che vanno verso il margine e l'apice e si uniscono per formare una rete poco

rilevata: le foglie stesse hanno un picciòlo lungo il doppio ed anche più della foglia, triangolare, con un leggiero solco di sopra e con un nervo longitudinale nel solco, di color verdognolo chiaro, pubescente per corti peli di sotto. Le stipole loro sono lunghe, piuttosto grandi, bislungo-lanceolate, acute e quasi acuminate, verdognole, con un nervo longitudinale, intere, con corte ciglia nel margine. Le foglie del fusto stanno in alto di questo e sono circa tre, ora alquanto lontane, ora vicine fra loro, alterne, patenti o eretto-patenti, simili alle inferiori ma con il picciòlo gradatamente più corto e spesso più corto della foglia. I fiori che vengono dall'apice dei rami del rizoma, hanno i peduncoli quasi uguali alle foglie e sono curvati in giù, odorosi, e per lo più sterili. I loro peduncoli sono eretti, delicati, quasi triangolari, verdognoli o sfumati di rossiccio, forniti verso alto o presso alla metà di due bratteole le quali sono alquanto lontane fra loro, lanceolate, acute, con un nervo longitudinale, verdognolo-violette, pubescenti di fuori, con corte ciglia nel margine ed ivi in basso con qualche corta frangia. I sepali sono larghi, ovato-lanceolati, acuti, patuli in alto, verdognoli, con un nervo longitudinale nel dorso e con uno stretto margine bianchiccio: l'appendice della loro base è corta, quasi troncata, con pochi denti ottusi. I petali sono circa una metà più lunghi del calice, poco disuguali, ovati a rovescio, quasi tondeggianti all'apice, ristretti alla base in una unghia, di color violetto pallido con l'unghia bianchiccia, con vene ramose di colore più carico nella metà circa inferiore dei due petali laterali e massime dell'inferiore; i due petali superiori sono diretti lateralmente e rivoltati un po' in dietro, i due laterali sono diretti lateralmente e barbati per peli disuguali, alcuni dei quali più lunghi degli altri e tutti bianchi, il petalo inferiore è diretto in giù ed è un po' concavo verso la base. Lo sprone è più corto del petalo inferiore, più lungo delle appendici dei sepali, grossetto, un po' curvo, ottuso, gialliccio. I filamenti sono larghetti, con corte ciglia; l'appendice loro superiore è più corta di essi, ovato-triangolare, ottusetta, di colore giallo-ranciato; le appendici inferiori dei due stami sono più corte dello sprone, appena più grosse verso l'apice, ivi verdognole, nel resto bianchicce. Il pistillo è poco più lungo degli stami. L'ovario è ovato-bislungo, quasi triangolare, verdognolo, glabro. Lo stilo è più lungo dell'ovario, più stretto e contorto quasi ad *S* in basso, gradatamente più largo in alto, inginocchiato all'apice e poi per corto tratto rivolto un po' in giù, con l'apice pervio; è verdognolo-bianchiccio e

glabro. I fiori del fusto sono per lo più apetali e spesso fertili. I peduncoli fruttiferi radicali quando portano il frutto sono giacenti sul terreno; quelli dei fiori del fusto sono corti. La cassula è pendente, da due a circa tre volte più lunga dei sepali, i quali sono allora curvati in fuori verso alto, è bislunga, triangolare con gli angoli ottusi o con una piccola punta all'apice, con un leggiero nervo longitudinale e con due costole longitudinali, una per parte in ciascuna faccia, è di colore verdognolo, glabra ed ha una sola loggia, si apre in tre valve, in ciascuna delle quali nel mezzo è una placenta parietale.

Osservazione. — I fiori sono odorosi e non privi di odore come ha scritto Bertoloni.

Viola montana *Linn.*

V. perennis, superne puberula, caule erecto, subtetragono, fistuloso, foliis inferioribus cordato-ovatis, acutis, superioribus lanceolatis, basi sæpe cordatis, apice fere acuminatis, omnibus crenato-serratis et petiolatis, petiolis superne alatis, stipulis majusculis, foliaceis, petiolo brevioribus vel longioribus, extrorsum basin versus inciso-dentatis, pedunculis folio longioribus, subtetragonis, apicem versus bibracteolatis, bracteolis suboppositis, floribus solitariis, cernuis (inodoris), sepalis lanceolatis, acutis vel fere acuminatis, petalis calyce subduplo longioribus, subæqualibus, ovalibus vel ovali-orbicularibus, apice subemarginatis, lateralibus barbatis, calcare brevi, rectiusculo, obtuso, ovario oblongo, obtuse triquetro, glabro, stilo ovario subæquali, capsula pendula, calyce subduplo longiore, elliptica, obtuse trigona, apice obtusa et subemarginata, mucrone brevi prædita, glabra, seminibus. . . . .

Viola montana *Linn. Sp. pl. p. 1325* non Fl. svec. *All. Fl. ped. 2. p. 99. Suffren Pl. du Frioul p. 206. Dec. Fl. franç. 4. p. 807. Balb. Fl. taur. p. 48. Re Fl. seg. p. 74 et Fl. torin. 1. p. 147* excl. V. Ruppii All. *Pio Viol. p. 23. Nocc. et Balb. Fl. ticin. 1. p. 114 et 350. Pollin. Fl. veron. 1. p. 296. Bert. Fl. ital. 2. p. 705. Rota Prosp. della fl. di Bergamo p. 25. Pirona Fl. foroj. p. 25. Saccardo Fl. trevig. p. 24.*

Viola elatior *Clus. Pann. p. 356. Fries Nov. fl. svec. edit. 2. p. 277. Koch Syn. fl. germ. et helv. edit. 2. p. 93. De Not. Rep.*

fl. lig. p. 57. Gren et Godr. Fl. de France 1. p. 181. Hausm. Fl. Tir. 1. p. 100. Boiss. Fl. orient. 1. p. 460.

Viola persicæfolia *Röhl. cum Mert. et Koch Deutschl. Fl. 2. p. 268.*

Viola nemoralis *Kütz. in Linnœa 7. p. 46. tab. 4.*

Viola arborea *Calz. Viaggio di Monte Baldo p. 9.*

Viola marzia del Lobelio, da altri detta Viola arborea *Pona Monte Baldo p. 172.*

Madre delle Viole del Dalechampio, da altri detta Viola retta et Viola arborea *Pona l. c. p. 231.*

Viola Martia arborescens purpurea *Seg. Pl. veron. 2. p. 108.*

Figure. — Viola persicæfolia *Reich. Icon. fig. 209—210.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei prati e nei luoghi umidi ombrosi della regione della Querce delle parti settentrionali della penisola, però è piuttosto rara. Nasce in Piemonte vicino a Susa e a Torino nei boschi della Mandria (Re), ad Alba (All., Bertero!), nei colli di Novara (Biroli), nella provincia di Pavia lungo il Po ed altrove (Nocca Balbis), nel Parmigiano vicino al Po presso Colorno e Guastalla (Passerini!), nel Bergamasco lungo il fiume dell'Adda (Rota), nel Veronese nel Monte Baldo (Calz., Pona, Pollini), nei monti Lessini (Seg.), nei colli del Lago di Garda vicino a Lazzise (Fontana, Rigo!), nel Bassanese nei boschi di Angarano (Montini), nel Mantovano nel bosco Fontana ed altrove (Barbieri!, Bracht), nel Ferrarese a Francolino (Felici), nel Friuli a Monfalcone (Suffren, Brumati, Cernazai). Nasce pure in Istria dove è rara (Tommasini!). Fiorisce in Maggio e Giugno.

Distribuzione geografica. — Nelle parti centrali di Europa dalla Svezia! e dalla Norvegia per la Germania!, la Francia!, la Svizzera e il Tirolo! sino alle parti settentrionali d'Italia. Nasce pure in Crimea, in Armenia e nel Caucaso.

Descrizione. — Pianta perenne, alta da un decimetro e mezzo a tre o quattro e talvolta anche cinque decimetri o più, di un verde chiaro, puberola nelle parti superiori. Il rizoma è obliquo, manda molte fibre radicali e si continua in alto nei rami o fusti. Questi sono eretti, quasi quadrangolari, fistolosi, rossicci alla base, verdognoli nel resto, puberoli in alto e ivi scabrosetti negli angoli. Le foglie sono alterne, eretto-patenti; le inferiori più piccole, ovate, scavate in cuore alla base, quasi acute all'apice; le altre sono lanceolate, scavate pure in cuore alla base ovvero ivi quasi ristrette ad un tratto nel picciòlo, quasi acuminate all'apice; tutte smerlato-

dentate nel margine, con i denti fatti a guisa di sega, di un verde chiaro di sopra ed ivi con solchi che corrispondono ai nervi di sotto, di un verde più chiaro di sotto ed ivi con un nervo longitudinale dal quale partono pochi nervi laterali curvi, molto obliqui ed alquanto rilevati che si dirigono verso l'apice e il margine per terminare diramandosi ai dentini della foglia e unirsi in rete tra loro: il margine della foglia è puberolo; il picciòlo è poco più lungo o quasi uguale alla lamina nelle foglie inferiori, è più corto di essa nelle superiori, in tutte è scanalato di sopra, convesso-angolato di sotto, un po' strettamente alato in alto sotto della lamina, verdognolo, pubescente. Le stipole sono grandi, fogliacee, laterali alla base del picciòlo; le inferiori più corte, le altre poco più lunghe o quasi uguali al picciòlo, eretto-patenti, bislungo-lanceolate, inciso-dentate nel margine esterno verso la base, con i denti o lacinie acute: sono simili del resto alle foglie. I fiori sono piuttosto grandi, inodori, solitarii e curvati in giù all'apice dei peduncoli. Questi sono ascellari, poco più lunghi delle foglie corrispondenti, eretto-patenti o eretti, quasi quadrangolari, pubescenti, scabrosetti negli angoli, forniti all'apice poco sotto del fiore di due bratteole, le quali sono quasi opposte, lineari-setacee, erette, verdognole. I sepali sono lanceolati, acuti e quasi acuminati, patenti e il superiore curvato ad arco in dietro, verdognoli o con qualche sfumatura rossiccia: la loro appendice è quasi troncata ed ha qualche dentino irregolare. I petali sono circa il doppio più lunghi del calice, quasi uguali fra loro, molto aperti, larghi, ovali o ovali-tondi, tutti leggermente smarginati all'apice, e con un'unghia alla base, di color violetto chiaro e quasi celestognolo, con una macchia larga e bianca in basso; il petalo inferiore è di colore un po' più chiaro ed ha molte vene delicate e ramose di color violetto: tali vene si vedono pure ma sono assai meno manifeste nei due petali laterali, i quali hanno una barba abbondante e fitta, formata di peli lunghetti e bianchi. I petali superiori sono diretti in alto e i due laterali lateralmente e un po' in giù, l'inferiore è diretto in giù. Lo sprone è poco più lungo o quasi uguale all'appendice del calice, grosso, quasi diritto, ottuso e quasi tondeggiante all'apice, con un profondo solco in questo ed altro nel margine ed è verdognolo. I filamenti sono larghi, bianchicci, pubescenti nel margine; l'appendice loro superiore è ovata, acuta, avvicinata allo stilo, di color giallo-ranciato assai chiaro e glabra. Le appendici dei due stami sono corte, larghe, un po' ristrette verso l'apice, avvicinate fra loro, un po' divergenti verso l'apice e ivi verdognole, nel

resto verdognole-bianchicce. Le antere sono lineari-bislunghe, bianchicce. Il pistillo è poco più lungo delle appendici superiori degli stami. L'ovario è bislungo, triangolare con gli angoli ottusi, verde, glabro. Lo stilo è lungo quanto l'ovario, eretto, gradatamente un po' ingrossato verso alto, tondeggiante all'apice, giallognolo, glabro con qualche pelo attorno allo stimma, il quale è laterale, piccolo, corto e pervio. La cassula è pendente, poco meno del doppio più lunga del calice, le di cui foglioline sono un po' patule in alto, è ellittica, triangolare con gli angoli ottusi, ottusa e come smarginata all'apice ma ivi con una piccola punta formata dalla base persistente dello stilo, con due costole longitudinali in ciascuna delle tre facce, glabra.

Viola Ruppii *All.*

V. perennis, glabra, superne puberula, caulibus erectis, subtetragonis, foliis inferioribus ovatis, acutis vel subacuminatis, superioribus ovato-oblongis, fere acuminatis, omnibus basi cordatis, crenato-serratis, petiolo superne anguste alato, stipulis foliorum superiorum petiolo subæqualibus vel sublongioribus, foliaceis, oblongo-lanceolatis, extrorsum parce dentato-serratis, floribus cernuis (inodoris), pedunculis folio paulo longioribus subæqualibusve angulatis superne vel sub apice bibracteolatis, bracteolis suboppositis, sepalis inæqualibus, 3 superioribus minoribus et subretroflexis, omnibus lanceolatis, acutis, petalis calyce dimidio longioribus, ovalibus, apice rotundatis et subemarginatis, lateralibus barbatis, petalo inferiore paulo latiore, calcare appendicibus sepalorum paulo longiore, curvo, obtuso, ovario oblongo, obtuse triquetro, glabro, stylo ovario paulo longiore, sub apice extrorsum parce papilloso, capsula calyce subduplo longiore, elliptica, obtuse triquetra, faciebus costis 2 longitudinalibus leviter notata, glabra, seminibus ovoideo-globosis, caruncula seminibus multo breviore.

Viola Ruppii *All. Fl. ped. 2. p. 99. tab. 26. fig. 6. Bert. Amœn. ital. p. 344. Koch Syn. fl. germ. et helv. edit. 1. p. 85.*

Viola stricta *Hornem. Fl. dan. tab. 1812. Fries Nov. fl. svec. mant. p. 124. Koch Syn. fl. germ. et helv. edit. 2. p. 93. Gren. et Godr. Fl. de Franc. 1. p. 180.*

Figure. — *Reich. Icon. fig. 4505.*

β alba, floribus albis.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei luoghi argillosi, nei luoghi boschivi e negli ericeti delle Alpi piemontesi tra Pinerolo e Luzerna dove la scoperse Allioni e donde il dottor Rostan mi ha favorite le piante vive che ha coltivate in questo giardino botanico e che ho descritte. Allioni scrive che Bellardi trovò questa specie nei monti di Mondovì presso Mojon e Moncrivello. La var. β nasce insieme alla specie. Fiorisce in Aprile e Maggio.

Distribuzione geografica. — Specie delle parti centrali di Europa. Nasce in Alsazia presso Benfeld!, in Germania!, e in Piemonte.

Descrizione. — Pianta perenne, alta da uno a tre decimetri, verde, in basso sfumata di violetto, in parte puberola. I fusti sono eretti, quasi quadrangolari, con due angoli acuti e due appena manifesti, di un violetto verdognolo in basso, verdognoli in alto, glabri. Le foglie sono eretto-patenti, alterne, alquanto lontane; le inferiori piccole, ovate, scavate in cuore alla base, acute e come acuminate all'apice, smerlato-seghettate nei margini; sono verdi di sopra ed ivi con un nervetto delicato longitudinale e con leggieri solchi laterali che corrispondono ai nervi della pagina inferiore, di un verde talvolta sfumato di violetto di sotto, ed ivi con un nervo longitudinale delicato e con vene laterali, le quali partono dalla base e dal resto del nervo longitudinale e vanno curve ed oblique a diramarsi per formare una rete delicata. Il picciòlo è più lungo della lamina, stretto, ha un solco longitudinale di sopra, è convesso di sotto, verdognolo o sfumato di violetto. Le stipole sono bislungo-lanceolate, hanno nel margine esterno pochi denti acuti e profondi a guisa di frange e talvolta dei denti ma meno manifesti nel margine interno, e sono di color verde. Le foglie della parte mezzana e superiore del fusto sono molto più grandi delle inferiori, ovali-bislunghe, come acuminate all'apice, scavate in cuore alla base, con gli smerli seghettati più radi, con i solchi della pagina superiore più manifesti e con i nervi laterali della pagina inferiore più rilevati. Il loro picciòlo è strettamente alato verso alto. Le loro stipole sono molto grandi, uguali o poco più lunghe del picciòlo. Le foglie supreme e i picciòli e le stipole loro sono puberole di sotto. I fiori sono curvati in giù all'apice del peduncolo, inodori. Il peduncolo è più lungo o quasi uguale alle foglie corrispondenti, quadrangolare, verdognolo, glabro: verso alto o sotto dell'apice ha due bratteole quasi opposte, verdognole, strette, lanceolato-lineari, avvicinate al peduncolo. I sepali sono disuguali, i tre superiori un

po' più piccoli dei due inferiori, patenti e un po' curvati in dietro, gl' inferiori ritti, tutti lanceolati, acuti, con un nervo longitudinale nel dorso, verdognoli, con uno stretto margine bianchiccio. L' appendice della loro base è più grande nei due sepali inferiori: in tutti è come troncata e con piccoli denti. I petali sono disuguali, più della metà più lunghi dei sepali, ovali, tondeggianti e appena smarginati all'apice, ristretti alla base in una unghia, di color violetto molto chiaro, bianchicci nella metà inferiore, con poche vene delicate; i due laterali hanno nella parte inferiore delle righe violette e nella parte superiore di questa parte bianca sono barbati, per molti peli, piuttosto corti, fitti e bianchi. Il petalo inferiore è un po' più largo, smarginato all'apice, di colore più chiaro o quasi bianchiccio, con vene violette ramose: l'unghia dei cinque petali è di un bianco verdognolo. Lo sprone è poco più lungo delle appendici dei due sepali più grandi, curvo, ottuso, smarginato all' apice, di color gialliccio-bianchiccio. I filamenti sono larghi, di un bianco verdognolo: la loro appendice superiore è ovata, acuta, di colore zafferano assai sbiadito e quasi bianchiccia. Le appendici dei due stami posteriori sono poco meno della metà più corte dello sprone, larghette, ristrette verso l'apice, verdognole. Il pistillo è poco più lungo degli stami. L' ovario è bislungo, triangolare, con gli angoli ottusi, verdognolo, glabro. Lo stilo è poco più lungo dell' ovario, stretto in basso, gradatamente ingrossato verso alto, ivi un po' inginocchiato, ristretto e curvo all'apice ed ivi diretto in fuori e un po'in su, verdognolo-bianchiccio, con qualche papilla nelle inginocchiature di fuori. La cassula è dapprima pendente, per essere il peduncolo curvato in giù verso l'apice, poi eretta per il raddrizzamento del peduncolo, il doppio più lunga del calice, il quale è persistente e quasi interamente avvicinato ad essa, ellittica, triangolare, con gli angoli ottusi, con due leggiere e piccole costole in ciascuna faccia, ottusa e appena smarginata all'apice, di un verde bianchiccio e glabra: si apre in tre valve apertissime e contiene molti semi. Questi sono ovoideo-tondi, di colore scuro, con tante piccole punte visibili con una forte lente: la caruncola è grossetta, bianca, molte volte più corta del seme. Nella var. β i petali sono di color bianco sfumato di violetto.

Viola sylvatica *Fries.*

V. perennis, glabra vel subpubescens, caulibus procumbentibus vel adscendentibus, foliis radicalibus cordato-ovatis, vel cordato-reniformibus, caulinis alternis, cordato-ovatis vel cordato-ovato-oblongis, breviter acuminatis, omnibus crenatis, petiolatis, stipulis lanceolato-acuminatis, fimbriato-ciliatis, fimbriis latitudinem stipulæ æquantibus superantibusve, pedunculis axillaribus, unifloris, floribus cernuis (inodoris), sepalis lanceolatis, acutis, petalis calyce subduplo longioribus, subæqualibus, ovalibus vel ovali-oblongis, apice obtusis vel subrotundatis, integris, inferiore latiore, interdum emarginato, lateralibus barbatis, calcare rectiusculo, obtuso, sepalorum appendicibus 3-4-plo longiore, ovario ovato-oblongo, obtuse trigono, glabro, stylo ovario paulo longiore, sub apice papilloso, capsula calyce plus quam duplo longiore, obtuse triquetra, mucronato-acuta, faciebus costis 2 longitudinalibus notata, glabra, caruncula seminibus multo breviore.

Viola sylvatica *Fries Fl. Hall. p. 64 et Nov. Fl. svec. mant. 3. p. 121. Gren. et Godr. Fl. de France 1. p. 178. Boiss. Fl. orient. 1. p. 459.*

Viola sylvestris *Koch Syn. fl. germ. et helv. edit. 2. p. 91. Guss. Fl. sic. prodr. 1. p. 253 et Syn. fl. sic. 1. p. 256. Ten. Fl. nap. 3. p. 225 et Syll. p. 117. De Not. Rep. fl. lig. p. 57. Hausm. Fl. Tir. 1. p. 99. Pirona Fl. foroj. p. 25. Ard. Fl. des Alpes-marit. p. 52* non Lamk.

Viola canina *All. Fl. ped. 2. p. 99. Savi Fl. pis. 2. p. 295. Suffren. Pl. foroj. p. 183. Balb. Fl. taur. p. 43. Re Fl. torin. 1. p. 147. Bert. Pl. genuens. p. 38 et Amœn. ital. p. 344 et Fl. ital. 2. p. 701. Nocc. et Balb. Fl. ticin. 1. p. 114 et 350. Seb. et Maur. Fl. rom. prodr. p. 104. Pollin. Fl. veron. 1. p. 295. Nacc. Fl. venet. p. 2. p. 47. Comoll. Fl. comen. 1. p. 331. Moris Fl. sard. 1. p. 217. Puccin. Syn. pl. luc. p. 128. Caruel Prodr. della fl. tosc. p. 64* non Linn. et partim.

Viola martia, inodora, sylvestris *Seg. Pl. veron. 2. p. 106.*

Nome italiano. — Viola mammola senza odore.

Figure. — Viola sylvestris *Reich. Icon. 200, 201 et 4503.*

β *alba*, floribus albis.

γ *grandiflora*, floribus majoribus, calcare sæpe albido.

Viola Ruppii *Bert. Amœn. ital. p. 132. Pollin. Fl. veron. 1. p. 296* non All.

Viola canina *Bert. Pl. genuens. p. 38* et pl. auct. fl. ital. non Linn. partim.

Viola Riviniana *Reich. Cent. 1. p. 81. Ten. Syll. p. 118.*

Viola sylvestris B *Ten. Fl. nap. 3. p. 223.*

Viola canina β *Caruel Prodr. della fl. tosc. p. 64.*

Figure. — *Reich. l. c. fig. 202 et 4502.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei luoghi boschivi ed ombrosi e nelle siepi delle regioni della Querce, del Castagno, del Faggio e dell'Abeto di tutta la penisola, donde si spinge sino a più di 1300m sul livello del mare e discende talvolta nella regione dell'Olivo. Si trova pure in Corsica presso Ajaccio (Req.!), in Sardegna (Moris!), nell'isola di Giglio dove l'ho raccolta, in Sicilia ne'monti delle Madonie dove l'ho raccolta ed altrove (Guss.), nel Monte Busambra (Guss.), presso Messina al Campo (Seguenza!), nei boschi di Mandanici (Nicotra!), di Caronia, di Mistretta e di Floresta (Guss.), nel Monte Etna (Biv.!, Guss.). La var. γ si trova insieme alla specie ma è piuttosto rara. Fiorisce in Marzo ed Aprile.

Distribuzione geografica. — Specie delle parti centrali e meridionali d'Europa, estesa dalla Svezia dove l'ho raccolta e dall'Inghilterra, sino in Ispagna, in Sardegna!, in Sicilia! ed in Grecia!. Nasce pure in Siberia, in Asia Minore, in Armenia, in Persia, nell'Isola di Cipro, ecc.

Descrizione. — Pianta perenne, alta da un decimetro a due ed anche talvolta due decimetri e mezzo, di un verde piuttosto chiaro, glabra e appena pubescente, fornita di un rizoma il quale è delicato, torto e gialliccio-scuretto, manda delle fibre radicali anche delicate e giallicce e in alto delle foglie e dei fusti. Questi sono ascendenti o in parte giacenti per terra, quadrangolari con due angoli ottusi e due angoli alquanto sporgenti alternativamente, verdognoli, sfumati di rossiccio. Le foglie radicali sono poco più corte del fusto, ovate, in forma di cuore alla base, ottuse o quasi tondeggianti all'apice, con smerli poco rilevati formati da denti curvati verso l'apice della foglia e aventi all'apice una glandoletta, di un verde piuttosto chiaro di sopra ed ivi con un nervo longitudinale delicato e con solchi laterali che corrispondono ai nervi di sotto, di un verde ancora più chiaro di sotto ed ivi con un nervo longitudinale dal quale anche dall'infima base partono dei nervetti laterali i quali vanno curvi al margine e verso l'apice, diramandosi per unirsi in

una rete delicata e terminare all' apice dei denti. Il picciòlo è più lungo della foglia, con un solco longitudinale di sopra, è convesso-angolato di sotto, verdognolo, glabro. Le foglie del fusto sono poche, da due a quattro, alterne, eretto-patenti, più piccole delle radicali, ovate o ovato-bislunghe, in forma di cuore alla base, ottusette o ottuse all'apice, del resto simili alle inferiori, con il picciòlo gradatamente più corto. Le stipole sono saldate in basso con la base dei picciòli, di natura membranacea, lanceolate-lineari, assottigliate in alto in un apice acuto, con frange a guisa di ciglia più lunghe o quasi uguali alla larghezza delle stipole, di colore roseo-bianchiccio o sfumato di violetto. I peduncoli sono ascellari, eretto-patenti, più lunghi delle foglie corrispondenti, quadrangolari, con due angoli sporgenti ed ivi con la faccia scanalata, verdognoli, sfumati di violetto, glabri, portano un solo fiore e nella parte superiore due bratteole, le quali sono quasi opposte, erette, strette, lineari-acuminate, piane, intere o con qualche piccolo dente in basso, glabre, sfumate di violetto. Il fiore è cernuo e senza odore. I sepali sono patuli in alto, lanceolati, acuti, con una leggiera carena convessa longitudinale verso basso, prolungata in basso in una appendice corta ed ottusa o smarginata, di colore verdognolo o sfumato di violetto con il margine stretto e bianchiccio. I petali sono poco più del doppio più lunghi del calice, i due superiori diretti in su, i due laterali lateralmente e un po' in giù, l'inferiore in giù; questo è un po' più largo degli altri quattro, i quali sono ovali o ovali-bislunghi, ottusi o quasi tondeggianti all'apice, ristretti in basso in un' unghia, l'inferiore di raro appena smarginato, di un color violetto chiaro, i due laterali e l'inferiore bianchicci in basso verso l'unghia ed ivi con vene violette più cariche: i due laterali sono forniti nella parte bianca di una barba la quale è formata di peli cilindrici e bianchi. Lo sprone è grossetto, quasi diritto, corto, però tre o quattro volte più lungo delle appendici dei sepali, appena schiacciato lateralmente, ottuso, di colore violetto. Gli stami si vedono appena in parte nella gola del fiore. I filamenti sono larghi, bianchicci, hanno all'apice una appendice larga, lunga quasi quanto essi, scagliosa, ottusa, gialliccia, avvicinata allo stilo. Le antere sono adattate alla faccia interna dei filamenti, verdognole, si aprono longitudinalmente. Le appendici dei due stami inferiori sono poco più corte dello sprone, appena curve, schiacciate lateralmente, con un angolo quasi acuto in alto, con l'apice ottuso, ivi verdognole più che nel resto. Il pistillo è poco più lungo degli stami. L'ovario è ovato-bislungo, triangolare,

con gli angoli ottusi, verdognolo, glabro. Lo stilo è poco più lungo dell'ovario, come strozzato alla base, poi subito gradatamente ingrossato sino in alto dove è quasi tondeggiante, si ristringe e si curva in fuori, in guisa che diviene quasi acuto e pervio: nel punto della inginocchiatura ha molte papille stimmatiche bianche a guisa di un collaretto alla base della parte ristretta dell'apice, è di colore verdognolo-bianchiccio. La cassula è più del doppio più lunga del calice, ovale, triangolare, con gli angoli ottusi, con tre solchi longitudinali in ciascuna faccia, divisi da due costole grosse, con una punta grossetta e acuta all'apice, è verdognola e glabra. I semi sono ovati, giallo-scuri, glabri, un po' lucenti, la caruncola è molto più corta di essi, bianchiccia. Nella var. β i fiori sono della stessa grandezza ma i petali bianchi in ogni loro parte o con righe violette nella metà inferiore del petalo inferiore: lo sprone è bianchiccio. Nella var. γ i fiori sono più grandi, del colore della specie, lo sprone è più chiaro.

Viola canina *Linn.*

V. perennis, glabra vel glabriuscula, caulibus procumbentibus vel adscendentibus, foliis ovato-oblongis, obtusis vel obtusiusculis, basi cordatis, crenatis, petiolatis, stipulis lanceolatis, acutis, fimbriato-serratis, fimbriis stipulæ latitudine brevioribus subæqualibusve, floribus cernuis (inodoris), sepalis lanceolatis, acutis, petalis calyce subduplo longioribus, subæqualibus, superioribus et lateralibus oblongis, inferiore fere obovato-orbiculari, omnibus integris, lateralibus barbatis, calcare rectiusculo, obtuso, sepalorum appendicibus paulo longiore, ovario conico, obtuse trigono, glabro, stylo ovario paulo longiore, sub apice haud papilloso, capsula calyce subduplo longiore, obtuse triquetra, apice obtuso-truncata et apiculata, faciebus costis 2 longitudinalibus crassis notata, glabra, seminibus ovoideo-oblongis, caruncula seminibus multo breviore.

Viola canina *Linn. Sp. pl. p. 1324. Fries Nov. fl. svec. var.* α *p. 272 et Mant. p. 122. Koch Syn. fl. germ. et helv. edit. 2. p. 92. Gren. et Godr. Fl. de Franc. 1. p. 180.*

Viola flavicornis *Smith Engl. fl. 1. p. 304.*

Viola canina var. κ *Bert. Fl. ital. 2. p. 702* excl. V. Ruppii All. *Puccin. Syn. pl. luc. p. 128* var. α. *Caruel Prodr. della fl. tosc. p. 64* var. β.

Viola ferrariensis *Camp. Cat. pl. Hort. bot. Lyc. Ferr. ann. 1812 p. 20* sec. Bert.

Figure. — *Reich. Icon. fig. 4501.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei luoghi aprici e selvatici della regione della Querce, del Faggio e dell'Abeto, donde si spinge nella regione alpina sino a circa 2000ᵐ sul livello del mare e di raro discende nella regione dell'Olivo delle parti settentrionali e più raramente delle centrali della penisola. Nasce nelle valli delle Alpi piemontesi di Pinerolo (Rostan!), nei colli di Torino (Gras! che me ne ha favorite le piante vive), in Valsesia (Carestia! che me ne ha pure favorite le piante), nei pascoli alpini del Monte Venerocolo in val di Scalve a 1800 e 2000ᵐ sul livello dal mare dove l'ho raccolta, nei prati del Monte Tonale in val Camonica (Ricca!), in Istria nel monte Woanig del Carso a 1800ᵐ, nel monte Kokusk a 2000ᵐ, e nelle Valli di Rojano vicino a Trieste (Tommasini!).

Descrizione. — Pianta perenne, alta da cinque o sei centimetri a uno o due decimetri, verde, glabra o quasi glabra, fornita di un rizoma corto, obliquo e scuretto. I fusti o rami sono in parte giacenti per terra, poi rialzati, quasi quadrangolari. Le foglie sono erette o eretto-patenti, ovato-bislunghe, le inferiori ottuse, le altre ottusette e non acuminate, scavate un po' in cuore alla base, con leggieri smerli nel margine, i quali hanno all'apice una piccola punta o glandoletta scuretta che corrisponde quasi nel seno degli smerli, sono verdi di sopra, di un verde un po' chiaro di sotto, ed ivi con un nervo longitudinale e con nervi laterali, tutti poco sporgenti, i quali vanno curvi verso il margine e l'apice e si diramano. Il picciòlo è due volte circa più lungo della lamina, scanalato di sopra, convesso di sotto, appena più largo in basso, di colore verde chiaro. Le stipole sono molto più corte del picciòlo, saldate in basso con questo, lanceolate, acute, frangiato-seghettate nel margine, con le frange più corte o quasi uguali alla larghezza della stipola, verdognole. I peduncoli sono più lunghi delle foglie o quasi uguali a queste, eretti o eretto-patenti, quadrangolari, con gli angoli alquanto rilevati, verdognoli, glabri: hanno verso alto due bratteole le quali sono quasi opposte, lunghe, strette, lineari-acuminate, sfumate di violetto, con qualche pelo bianchiccio. I fiori sono curvati in giù all'apice dei peduncoli, inodori. I sepali sono lanceolati, acuti, glabri, verdognoli, con una carena appena manifesta, con il margine larghetto e bianchiccio: la loro appendice è circa il terzo della loro lunghezza, più larga di essi, troncata, con qualche den-

tino all'apice, anche glabra. I petali sono il doppio più lunghi del calice, alquanto disuguali, i due superiori e i due laterali quasi uguali, bislunghi, l'inferiore più largo, quasi obovato-tondo, tutti interi, di color violetto molto chiaro, di un bianco gialliccio verso l'unghia, l'inferiore con vene ramose violette e delicate verso la base, i laterali con una barba formata di peli lunghi, quasi cilindrici e bianchicci. Lo sprone è poco più lungo delle appendici del calice, è quasi diritto, grosso, un po' schiacciato lateralmente, ottuso e spesso quasi bilobo all'apice, di colore gialliccio pallido. I filamenti sono quasi bianchicci; la loro appendice superiore è quasi ovata, un po' acuta, è fornita di una carena ottusa ed è di colore ranciato assai chiaro. Le appendici dei due stami posteriori sono circa la metà più corte dello sprone, quasi parallele, appena divergenti all'apice, larghette, schiacciate lateralmente, verdognole. Il pistillo è più lungo degli stami. L'ovario è quasi conico, triangolare con gli angoli ottusi, verdognolo, glabro. Lo stilo è un po' più lungo dell'ovario, un po' curvo, gradatamente un po' più grosso verso alto, giallognolo, glabro, è curvato all'apice in fuori ed ivi senza papille e pervio. La cassula è quasi il doppio più lunga del calice, bislunga, triangolare, con gli angoli ottusi, ottusa e come troncata all'apice, però ivi con una piccola punta formata dalla base persistente dello stilo: ha due costole longitudinali rilevate in ciascuna faccia, è glabra e si apre in tre valve, nel mezzo di ciascuna delle quali sono attaccati i semi. Questi sono ovoideo-bislunghi, di un giallo scuro, guardati con una forte lente paiono come punteggiati: la loro caruncola è molto corta, bianca.

Viola arenaria *Dec.*

V. perennis, parva, viridis vel subcanescens, puberulo-hirta vel glabriuscula, caulibus procumbentibus vel adscendentibus, folia radicalia subæquantibus vel paullo superantibus, foliis petiolatis, cordatis, obtusis, crenulatis, inferioribus reniformi-cordatis, stipulis oblongo-lanceolatis, acuminatis, fimbriato-ciliatis, fimbriis stipulæ latitudinem subæquantibus, floribus cernuis (inodoris), pedunculis superne bibracteolatis, sepalis lanceolatis, acutis vel obtusiusculis, petalis calyce duplo vel plus quam longioribus, parum inæqualibus, oblongo-ovalibus, vel ovalibus, apice rotundatis, 2 lateralibus barbatis, inferiore parum latiore, emarginato, calcare subincurvo,

obtuso, appendicibus calycinis triplo longiore, capsula calyce subduplo longiore, oblonga, obtuse triquetra, obtusa, mucronulata, seminibus ovoideo-oblongis, caruncula seminibus multo breviore.

Viola arenaria *Dec. Fl. franç. 4. p. 806* (anno 1805). *Gaud. Fl. helv. 2. p. 202. Koch Syn. fl. germ. et helv. edit. 2. p. 91. Grenier et Godr. Fl. de Franc. 1. p. 178. Ardoin. Fl. des Alp.-marit. p. 52. Boiss. Fl. orient. 1. p. 459.*

Viola Balbis *Re Fl. seg. p. 73.*

Viola Allionii *Pio Viol. p. 20. tab. 1. f. 2. Pollin Fl. veron. 1. p. 300 et 3. p. 783. Bert. Fl. ital. 2. p. 707.*

Viola glauca *M. a Bieb. Fl. taur.-cauc. 3. p. 165.*

Violæ species caninæ proxima *All. Auct. p. 29.*

Figure. — *Reich. Ic. fig. 4500.*

β floribus majoribus.

Viola rupestris *Schm. Boh. n. 249.*

Figure. — *Reich. Ic. f. 4499.*

γ *alba*, floribus albis.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei pascoli e nei luoghi erbosi e talvolta pietrosi della regione alpina delle Alpi e dell'Appennino genovese a circa 1700—2000^{m} sul livello del mare, donde di raro discende sino a 800^{m} sul mare nelle regioni sottoposte: però è rara. Nasce nel Cenisio (All., Re, Pio, Bonjean, Huguenin!) nelle Alpi piemontesi (Balbis!), nelle Alpi di Luserna e di S. Martino (Rostan!), nelle Alpi marittime a S. Martino di Lantosca (Bornet), in luoghi boschivi vicino a Vercelli (Malinverni!), in Valsesia (Carestia! che me ne ha favorite le piante vive), in val Camonica nel Tonale dove l'ho raccolta ed altrove (Ricca! che me ne ha favorite le piante vive), sul Monte Baldo (Pollini, Visiani, Rigo!), sul Monte Pastello (Manganotti!), nel Tirolo italiano nel Trentino a S. Colomba (Perini!), nella Valle Aniana e in Val di Fassa (Facchini!), nel Monte Crappa vicino a Bassano (Kellner!), nell'Appennino genovese verso Andra (Figari!). Nasce pure sul Carso triestino (Tommasini! che me ne ha favorite le piante vive). Fiorisce in Giugno e Luglio, e nei luoghi bassi in Aprile e Maggio.

Distribuzione geografica. — Pianta delle parti settentrionali e centrali dell'Europa, dalla Norvegia! e dalla Svezia, da Mosca! sino alle parti settentrionali d'Italia!. Si trova pure nel Caucaso!, in Siberia e in Dzoungaria!

Descrizione. — Pianta perenne, formante dei piccoli cespuglietti verdi o di un verde bianchiccio, puberulo-irta per corti peli

bianchi, talvolta quasi glabra o glabra, alta da cinque a dieci centimetri, fornita di un rizoma il quale è ramoso, scuro, con fibre radicali delicate: da esso vengono dei rami o fusti e delle foglie radicali. I fusti sono poco più lunghi delle foglie, compresi i peduncoli, delicati, giacenti in parte per terra o ascendenti, e portano una o due foglie. Le foglie radicali sono molte, piccole, eretto-patenti, ovate, ottuse, scavate un po' in cuore alla base e le inferiori di esse quasi reniformi, con leggieri smerli formati da denti curvi e diretti verso l'apice della foglia; sono verdi di sopra e ivi con un delicato nervo longitudinale e con leggieri solchi corrispondenti ai nervi di sotto, di un verde pallido nella pagina inferiore ed ivi con un nervo longitudinale alquanto sporgente, più chiaro, da cui dalla base e dai lati partono nervetti laterali obliqui e curvi, alquanto sporgenti, che si diramano, formano una rete e terminano in parte agli smerli: sono puberulo-irte in ambedue le pagine per peli corti, avvicinati alle foglie, talvolta quasi glabre. Il picciòlo è lungo più della foglia, piano e con un leggiero solco di sopra, convesso-angolato, verdognolo o in parte sfumato di violetto, puberulo-irto o glabro. Le foglie del fusto sono più piccole ma del resto simili alle foglie radicali. Le stipole sono più corte del picciòlo, bislunghe-lanceolate, acuminate, con frange nel margine a guisa di ciglia rade, strette, lineari-setacee, dirette in su e lunghe quasi quanto la larghezza della stipola, sono verdognole, puberulo-irte. I peduncoli sono eretti, delicati, angolati, bianchicci, puberulo-velutini o glabri, forniti in alto di due bratteole le quali sono quasi opposte, lanceolato-lineari, assai piccole, del resto simili alle stipole. Il fiore è solitario, curvato in giù, ora più piccolo, ora più grande, privo di odore. I sepali sono cinque, quasi lanceolati, acuti o ottusetti, poco prolungati e come troncati o con piccoli denti alla base, verdognoli, con nervi o linee violetto-rossicci, hanno il margine bianchiccio. I petali sono poco disuguali, bislungo-ovali, o ovali, tondeggianti all'apice ed ivi, massime l'inferiore, leggerissimamente smerlati, ristretti alla base, i due laterali con una barba corta e bianca: sono di un color violetto chiaro, bianchicci nella metà inferiore; il petalo inferiore ha dalla base alla metà circa delle vene poco ramose di color violetto carico, le quali si vedono talvolta nei due petali laterali. Lo sprone è un po' curvo o quasi diritto, grossetto, lungo circa una metà dei petali o poco più, ottuso, di color violetto-chiaro. Gli stami sono la metà più corti dei petali. I filamenti sono bianchicci, le loro appendici o scaglie largamente ovate,

ottusette, dirette in su, di un giallo quasi ranciato, con l'apice bianchiccio. Le antere sono bianchicce. Le appendici dei due stami inferiori sono poco più corte dello sprone, non ingrossate all'apice, verdognole. Il pistillo è appena più lungo degli stami. L'ovario è ovato, con tre leggieri angoli ottusi, verdognolo. Lo stilo è poco più lungo dell'ovario, stretto in basso, gradatamente un po' più grosso verso l'apice ed ivi assottigliato e diretto un po' obliquamente da un lato: è bianchiccio e ha delle papille lunghette e bianche dalla parte esterna della inginocchiatura. La cassula è poco meno del doppio più lunga del calice, bislunga, triangolare con gli angoli ottusi, ottusa all'apice ed ivi con una piccola punta, ha una loggia con tre placente parietali. I semi sono quasi orizzontali, ovoideo-bislunghi, lisci, gialli. La loro caruncola è molto più corta di essi, bianchiccia.

Nella varietà γ i fiori sono bianchi o bianchicci, il petalo inferiore ha sempre delle vene violette.

Viola cenisia *Linn.*

V. perennis, parva, glabra vel pubescens, caulibus procumbentibus, foliis parvis, inferioribus ovatis vel ovato-oblongis, superioribus oblongis vel oblongo-ovalibus, omnibus integris, stipulis integris vel subintegris, pedunculis unifloris, supra medium bibracteolatis, floribus cernuis, inodoris, sepalis lanceolato-linearibus, acutis, petalis calyce duplo longioribus, inæqualibus, obovatis, integris, inferiore latiore, obovato-emarginato, 2 lateralibus barbatis, calcare petali longitudinem æquante, curvo, subulato, capsula calyce breviore, globoso-ovali, obtusa, glabra, seminibus ovoideo-oblongis, caruncula seminibus multo breviore.

Viola cenisia *Linn. Sp. pl. p. 1325. All.! Fl. ped. 2. p. 98. tab. 22. f. 6. Dec. Fl. franç. 4. p. 805. Re Fl. seg. p. 74. Gaud. Fl. helv. 2. p. 218. Pollin. Fl. veron. 1. p. 297. Bert. Fl. ital. 2. p. 710. Koch Syn. fl. germ. et helv. edit. 2. p. 96. Gren. et Godr. Fl. de Franc. 1. p. 186.*

Viola alpina *All. Fl. ped. 2. p. 98* non Jacq.

Viola foliis ovalibus, integerrimis, uniformibus, pedunculis caulinis *All. Rar. Ped. stirp. specim. prim. p. 14. tab. 3. fig. 4.*

Figure. — *All. l. c.*

β Valderia, robustior, foliis superioribus magis oblongatis.

Viola Valderia *All. Fl. ped. 2. p. 98. tab. 24. fig. 3. Pio Viol. p. 24.*

Viola cenisia *β Bert. Fl. ital. 2. p. 710. Koch Syn. fl. germ. et helv. p. 96. De Not. Rep. fl. lig. p. 58.*

Viola cenisia *Ardoin. Fl. des Alp.-marit. p. 53.*

Figure. — *All. l. c.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nelle fessure delle rupi e nei luoghi ghiaiosi della regione alpina delle Alpi e dell'Appennino delle Marche sino a 2700ᵐ sul livello del mare presso le nevi eterne. Nasce nell'Alpe del Cenisio a Ronche dove primo la scoperse Allioni e dove l'ho raccolta, nelle Alpi novaresi nei monti Rima, Rimella, Moro e Crestese (Biroli), nelle Alpi bresciane (Zantedeschi) e Trentine (Host), e negli Appennini delle Marche e nella cima del monte Vettore dove è rara (Orsini!, Marzialetti!). La var. *β* discende più in basso nelle valli, lungo il corso dei torrenti, trovandosi principalmente nella ghiaia del loro letto nella regione dell'Abeto e del Faggio sino a 1150ᵐ circa sul livello del mare. Nasce nelle Alpi Marittime presso i Bagni di Valdieri, dove la raccolse Allioni, presso il torrente Gesso e nei pascoli pietrosi del Vallasco dove l'ho raccolta fra i 1150 e i 1200ᵐ sul livello del mare, e donde l'ho ricevuta da diversi botanici, sopra Entraque per andare al Col delle Fenestre (Burnat!), nel Col delle Cerese da 2000 a 2600ᵐ (Ball!), nei pascoli alpini del monte Bissa (Aiuti!), nell'Appennino ligure nelle alture di Realdo (Panizzi!). Fiorisce in Luglio ed Agosto.

Descrizione. — Pianta piccola, alta da 5 o 6 centimetri ad un decimetro, che fa graziosi cespuglietti, verde e glabra o quasi glabra, fornita di un rizoma delicato, ramoso, bianchiccio, da cui partono delle fibre radicali anche delicate e bianchicce. I fusti sono ramosi alla base, giacenti in parte per terra, corti, quasi quadrangolari, glabri. Le foglie sono piccole, avvicinate fra loro in modo da formare quasi dei fascetti, eretto-patenti, le inferiori più piccole, quasi ovate o ovato-bislunghe, le superiori bislunghe o bislunghe-ovali, ottuse, intere, leggermente concave di sopra ed ivi verdi e con un leggiero nervo longitudinale manifesto verso basso, di un verde più pallido di sotto ed ivi con un nervo longitudinale da cui partono pochi nervetti o venette curve che vanno verso il margine e l'apice della foglia: sono assottigliate in basso in un picciòlo, il quale è più lungo o lungo quanto la foglia, stretto, lineare, quasi piano o leggermente scanalato di sopra, verde. Tanto la foglia quanto il picciòlo

sono glabri e con pochi corti cigli nel margine ovvero pubescenti e ispidetti per corti peli bianchi, massime la foglia nella pagina superiore. Le stipole sono due, laterali, simili alle foglie ma molto più piccole, intere, talvolta con un piccolo dente o lobo in basso. I peduncoli sono molto più lunghi delle foglie, quadrangolari, verdognoli, glabri, e portano sopra la metà due piccole bratteole, quasi lineari, e all'apice un solo fiore. I fiori sono inodori, un po' cernui. I sepali sono cinque, disuguali, due un poco più grandi degli altri tre, eretti od avvicinati alla corolla, piani, lanceolato-lineari, quasi acuti, verdognoli nel dorso e con tre nervi longitudinali, con il margine stretto, bianchiccio, con l'appendice corta, quasi troncata, disugualmente dentata: sono glabri o pubescenti. I petali sono cinque, apertissimi; i due superiori un po' più grandi dei due laterali; tutti e quattro obovati ed interi, con l'unghia corta e i due laterali un po' barbati; il petalo inferiore è più largo, obovato-smarginato: sono di color violetto chiaro, con una macchia gialla tondeggiante alla base del petalo inferiore, fra essa e il resto del petalo è una macchia più piccola di color violetto scuro, spesso nei petali laterali vi è una o poche righe di color violetto carico: l'unghia loro è bianchiccia e la barba violetta. Lo sprone è lesiniforme, curvato, ottuso, lungo quasi quanto il petalo. I filamenti sono ovali, di un giallo-pallido, con ciglia nel margine: la loro parte superiore è scagliosa, larga, ovata, ottusa, di un color giallo scuro. Le antere sono bislunghe, giallicce, dalla parte interna del filamento. Il pistillo è poco più lungo degli stami. L'ovario ovato, ottuso, verdognolo, glabro. Lo stilo è obliquo, torto a *S*, ingrossato in alto, bianchiccio, glabro. Lo stimma è grosso, tondo, in capolino, papilloso e gialliccio. La cassula è più corta del calice, tondo-ovale, ottusa, verde, glabra. I semi sono ovoideo-bislunghi, di un giallo-scuro, lisci; la loro caruncola è bianca, molto più corta di essi.

Viola Comollia *Massar.*

V. perennis, parva, glabra, obscure viridis, caulibus basi procumbentibus, radicantibus, foliis crassiusculis, ovalibus, ovatis vel subrotundis, obtusissimis, interdum basi subcordatis, integris, petiolatis, stipulis parvis, lineari-subulatis, integris, superioribus lineari-subpathulatis, floribus solitariis, vix cernuis (inodoris), pedun-

culis prope medium bibracteolatis, sepalis lineari-lanceolatis, obtusiusculis, ciliatis, petalis calyce duplo longioribus, inæqualibus, inferiore latiore, obcordato, cum denticulo in emarginatura, 2 lateralibus barbatis, capsula ovali, obtusa, obsolete triquetra.

Viola Comollia *Massar. Prodr. della fl. della Valtell. p. 205. Bert. Fl. ital. 2. p. 709. Koch Syn. fl. germ. et helv. edit. 2. p. 96. Cesati Iconogr. stirp. ital. fasc. 2* cum icon. excl. var. β.

Viola nummulariæfolia *Comoll. Fl. comens. 1. p. 336* excl. syn. All.

Figure. — *Cesati l. c.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei luoghi pietrosi ed umidi delle Alpi tra i 900 e 1300^{m} sul livello del mare, delle Alpi di confine tra la Valtellina, la Val Seriana e la Valle Camonica. Nasce in Vàltellina nelle Alpi di Rodes, Scigola e Forcellina, e sul Monte del Diavolo dove fu scoperta da Massara (Comolli!, Moretti!, Cesati), nel Pizzo Cocca, nel Monte Radorta e al Lago Barbellino in Val Seriana e nel Monte Venerocolo in Val di Scalve (Rota). Fiorisce in Luglio ed Agosto.

Distribuzione geografica. — Pianta particolare alle Alpi qui sopra citate.

Descrizione. — Pianta perenne, piccola, alta da cinque o sei a dieci centimetri, formante piccoli cespuglietti, di un verde scuro, glabra, fornita di un rizoma delicato, ramoso, che manda fibre radicali delicate e bianchicce e dall'alto dei rami o fusticini. Questi sono delicati, angolati, bianchicci, verdi o più spesso di un colore violetto scuro, giacenti per terra in basso e ivi con fibre radicali qua e là: sono rialzati in alto. Le foglie sono alterne, avvicinate fra loro massime in alto dei fusticini, carnosette, ovali, quasi ovate o quasi tonde, ottusissime, talvolta appena scanalate in cuore alla base, intere nei margini, di un verde scuro e lucenti di sopra, di un verde più chiaro di sotto ed ivi con un nervo longitudinale da cui partono dei nervetti laterali che vanno diramandosi per unirsi fra loro in rete e terminare al margine della foglia. Il picciòlo è più lungo della foglia, patente, stretto, con un solco longitudinale di sopra. Le stipole sono piccole, lineari, assottigliate in alto, intere: quelle della parte superiore del fusto sono talvolta quasi in forma di spatola. I fiori sono appena curvati in giù, senza odore, piuttosto grandi per la pianta. I peduncoli sono quasi due volte più lunghi delle foglie, angolati, di colore violetto scuro, soprà o vicino alla metà portano due bratteole, le quali sono piccole, simili alle stipole

superiori, quasi opposte o poco lontane l'una dall'altra. I sepali sono patuli in alto, lineari-lanceolati, ottusetti, verdi con il margine bianchiccio e forniti di cigli bianchi e grossetti: la loro appendice è corta, quasi troncato-rosicchiata, puberola. I petali sono quasi il doppio più lunghi del calice, disuguali, i due superiori quasi ovati a rovescio, i due laterali quasi obliquamente bislunghi o forniti di una barba presso l'unghia, l'inferiore più largo, in forma di cuore a rovescio, con le orecchiette divergenti alquanto e spesso con un piccolo dente nella incavatura: sono di un color violetto chiaro o giallo pallido, con una macchia di un giallo zafferano con vene violette nel centro del petalo inferiore. Lo sprone è quasi due volte più lungo delle appendici del calice, un po' curvo all'apice, grossetto, ottuso, di un color violetto più carico. I filamenti sono larghi, bianchicci: le loro appendici o squame quasi triangolari, di colore di zafferano. Le appendici dei stami inferiori sono racchiuse dentro lo sprone, del quale superano la metà. Il pistillo è più lungo degli stami. L'ovario è ovale, ottusamente triangolare. Lo stilo è curvato ad *S*, ingrossato molto all'apice ed ivi pervio, con papille laterali. La cassula è poco più lunga del calice, ovale, con tre angoli ottusi poco manifesti, ha una loggia e si apre in tre valve. I semi sono molti, ovoidei, lucenti, di colore rossiccio.

Viola nummularifolia *All.*

V. perennis, parva, glabra, caulibus basi procumbentibus, subradicantibus, foliis crassiusculis, subrotundis vel subrotundo-ovatis, basi subcordatis, integris, petiolatis, stipulis oblongo-lanceolatis, acutis, parce et remote serratis, floribus solitariis, vix cernuis (vix odoratis), pedunculis prope medium bibracteolatis, sepalis oblongo-lanceolatis, acutis, petalis calyce subduplo longioribus, subæqualibus, obovatis, apice subtruncatis, inferiore latiore et breviore subemarginato, 2 lateralibus barbatis, calcare appendicibus calycinis longiore, rectiusculo, obtuso, capsula . . . .

Viola nummularifolia *All.! Fl. ped. 2. p. 98. tab. 9. f. 4 et Auct. p. 29. Vill. Pl. du Dauph. 2. p. 663. Dec. Fl. franç. 4. p. 804. Pio Viol. p. 25. Bert. Fl. ital. 2. p. 708. De Not. Rep. fl. lig. p. 57. Gren. et Godr. Fl. de Franc 1. p. 186. Ardoin. Fl. des Alp.-marit. p. 53.*

Viola alpina, minima, Nummulariæ folio *Bocc. Mus. di piant. p. 163. tab. 127. All. Rar. Ped. stirp. spec. prim. p. 7. tab. 2. f. 2.*

Figure. — *Bocc. All. l. c. Reich. Icon. f. 4511.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei luoghi pietrosi e umidi presso le nevi nella regione alpina, da 2000 a 2600 metri circa sul livello del mare, delle Alpi marittime e dei monti della Corsica. Nasce nelle Alpi marittime al *Col de la fema morta* dove la raccolse Allioni!, nel Col della Madonna delle Finestre (All., Reut.!, Boissier!, Rostan!, Bourgeau!, Canut, Burnat! e dove ho fatte raccogliere le piante vive che ho descritte), a Lantosca, Tenda (All.), nella Valle di Fontanalba presso Tenda (Lisa), Monte Bego Ungern-Sternberg!), al Col de Cerese (Ball!). Nasce pure nei monti della Corsica dove la scoperse Boccone, nel monte Rotondo (Seraff., Soleirol, Requien! De Lens!), nel Monte d'Oro (secondo Gren. e Godr.), nel Monte Cagnone (Erb. Jord.!). Fiorisce in Luglio ed Agosto.

Distribuzione geografica. — Nasce pure nelle Alpi del Delfinato nel Monte Moissière vicino a Gap, dove la raccolse Chaix che la donò a Villars.

Descrizione. — Pianta perenne, piccola, alta appena da 4 o 5 a 7 o 8 centimetri, formante dei cespuglietti, verde e glabra, fornita di un rizoma assai delicato, ramoso in alto, che manda fibre radicali lunghe e bianchicce, e dall'alto dei fusticini o rami. I fusticini sono delicati, giacenti in parte per terra, talvolta ivi con fibre radicali, rialzati in alto, di colore verde, ovvero ora più ora meno di violetto, e portano poche foglie. Le foglie sono carnosette, intere, quasi tonde o tondo-ovate, ottuse, spesso un po' scavate in cuore alla base, verdi di sopra ed ivi con leggerissimi solchi che corrispondono ai nervi di sotto, di un verde più chiaro di sotto ed ivi con un nervo longitudinale appena sporgente dal quale partono dalla base o poco lontano da questa dei nervetti laterali che si dirigono curvi verso il margine e l'apice della foglia, e si diramano per unirsi in rete fra loro e terminare al margine della foglia: sono fornite di un picciòlo, il quale è da due a tre volte più lungo della foglia, delicato, con un leggiero solco longitudinale di sopra, di colore verdognolo. Le stipole sono erette, verdi, bislungo-lanceolate, acute e quasi acuminate, con pochi, spesso due, denti a guisa di sega, piuttosto lunghetti e quasi in forma di lacinie. I fiori sono solitarii, appena curvati in giù, piuttosto piccoli ma grandi per la

pianticella che li porta, appena odorosi. I peduncoli sono delicati, più lunghi delle foglie, verdognoli, sfumati di color violetto chiaro, sopra della metà o verso questa, hanno due bratteole, le quali sono un po' lontane, piccolissime. I sepali sono bislungo-lanceolati, acuti, verdognoli, con qualche sfumatura violetta, con la appendice loro piuttosto corta, come troncata e rosicchiato-smerlata. I petali sono quasi il doppio più lunghi del calice, quasi uguali, l'inferiore è un po' più corto e più largo e appena smarginato, tutti quasi obovati e come troncati all'apice, di un colore violetto chiaro o quasi bianchiccio, con vene ramose di un violetto carico: i due laterali sono barbati, con la barba piuttosto folta, essi e l'inferiore hanno l'unghia bianchiccia. Lo sprone è corto, poco più lungo delle appendici del calice, grosso, quasi diritto, ottuso. I filamenti sono larghi, bianchicci. L'appendice scagliosa del loro apice è gialla. Il pistillo è lungo quasi quanto gli stami. L'ovario è ovato-tondo, gialliccio. Lo stilo è lungo quasi quanto l'ovario, contorto in basso a guisa di *S*, molto ingrossato in alto, di color bianchiccio; è quasi tondo all'apice, ivi verdognolo, pubescente. Lo stimma è laterale, pervio. La cassula è più corta del calice, quasi tonda, con tre angoli molto ottusi, tondeggiante all'apice.

Viola calcarata *Linn.*

V. perennis, parva, cæspitosa, glabra, caulibus brevissimis, procumbentibus, foliis parvis, suborbicularibus, ovali-oblongis, subspathulatisve, leviter et parce crenatis, stipulis sæpe trifidis, pedunculis superne bibracteolatis, floribus solitariis, cernuis (odoratis), sepalis lineari-lanceolatis, acutiusculis, petalis patentissimis, inæqualibus, 4 obovato-ovalibus, apice rotundatis, lateralibus barbatis, inferiore latiore obcordato, calcare petalis æquali vel sublongiore, subulato, apice subtruncato, filamentis margine ciliatis, ovario globoso, stylo ovario subæquali, capsula sepalis subæquali, ovali, obtuse triquetra, glabra, seminibus ovoideo-oblongis, caruncula multo longioribus.

Viola calcarata *Linn. Sp. pl. p. 1325. All. Fl. ped. 2. p. 100. Dec. Fl. franç. 5. p. 810. Re Fl. seg. p. 74. Suffren Pl. du Frioul p. 183. Pio Viol. p. 34. Pollin. Fl. veron. 1. p. 300. Gaud. Fl. helv. 2. p. 215. Bert. Fl. ital. 2. p. 712* excl. plur. syn. et partim.

Comoll. Fl. comens. 1. p. 332. De Not. Rep. fl. lig. p. 57. Puccin. Syn. pl. luc. p. 129. Koch Syn. fl. germ. et helv. edit. 2. p. 95. Gren. et Godr. Fl. de Franc. 1. p. 185 Hausm. Fl. Tir. 1. p. 103. Pirona Fl. foroj. p. 25. Caruel Prodr. della fl. tosc. p. 65 partim. *Ardoin. Fl. des Alp.-marit. p. 53.*

β *lutea*, floribus pallide luteis.

Viola Zoysii *Wulf. in Jacq. Collect. 4. p. 298. tab. 11. fig. 1.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei pascoli della regione alpina delle Alpi e degli Appennini settentrionali sino all'Appennino pistoiese da circa 1700 a 2600^{m} sul livello del mare sino alla regione delle nevi eterne. Nasce abbondantemente nelle Alpi piemontesi segnatamente nel Cenisio salendo dalla Rammasse al Lago e a Ronche sino alla regione delle nevi eterne, nelle alpi di Pinerolo (Rostan!), nel Monte Bianco presso il *Col du Géant* dove l'ho raccolta, a Gressoney la Trinité nell'alpe Lavez nella provincia di Aosta (Carestia!), nelle alpi di Tenda (Webb!), nella cima del Col della Madonna delle Finestre e a Piernaude presso il Col di Tenda (Bourgeau!), nelle alpi di Novara (Biroli), nel Monte S. Bernardino (Franzoni!), nel Monte Sempione (Heldr.!), nel Monte Legnone, nel Monte Arengo, nello Spluga e nel Pizzo dei Tre Signori (Comolli), nelle alpi della Valmalenco in Valtellina (Massara), nelle alpi Carniche e nel Monte Cren (Suffren); nell'Appennino ligure nel monte Frontero (Gentili), nell'alpe di Ruscara (Ricca!), nel Monte Ceppo (Panizzi!), nell'Appennino parmense nel Monte Orsaio presso la cima dove l'ho raccolta, nelle alpi di Mommio al Prado (Calandrini!), nelle alpi Apuane al Pisanino (Puccin.!), nell'Appennino lucchese al Monte Rondinaio (Caruel), nell'alpe di Barga alla cima dove l'ho raccolta, alla Foce al Giovo e al Balzo dei Porrion presso Tereglio (Giannini!), nell'Appennino pistoiese nell'alpe di Faidello, nel Balzo del Valloncello, alla cima di Libro Aperto e nel Corno alle Scale, nei quali luoghi l'ho raccolta, alla cima del Teso (Ad. Targioni!). Fiorisce in Luglio ed Agosto e nei luoghi meno alti anche in Giugno.

Distribuzione geografica. — Specie propria delle Alpi e dei monti delle parti centrali di Europa. Nasce nella catena del Monte Giura, nelle Alpi di Svizzera!, di Savoia!, di Baviera, di Carinzia!, del Tirolo!, d'Italia! e negli Appennini di sopra menzionati!

Descrizione. — Pianta perenne, alta da cinque o sei centimetri a un decimetro o poco più, formante dei piccoli cespuglietti

verdi, fornita di un rizoma delicato, lunghetto e bianchiccio, che manda fibre radicali delicate e in alto delle foglie e dei fusti o rami cortissimi. Tali fusti sono in parte giacenti, con i meritalli molto corti in guisa che pare che vi sia quasi il solo peduncolo. Le foglie sono appena carnosette, avvicinate fra loro quasi in rosetta, piccole, patenti o eretto-patenti, quasi tonde, ovali-bislunghe o quasi in forma di spatola, o bislungo-lineari, ristrette in basso quasi in un picciòlo, ottuse o quasi acute all'apice, un po' concave di sopra ed ivi verdi, un po' convesse di sotto ed ivi con un nervo longitudinale poco rilevato, da cui verso la base partono poche vene curve che si uniscono fra loro diramandosi o terminano in un piccolo callo che è all'apice di ciascuno smerlo; hanno pochi e radi smerli superficiali nel margine e sono ivi fornite di corti cigli. Le stipole sono quasi la metà più corte delle foglie, quasi patenti, per lo più divise in tre talvolta in cinque lacinie, con le lacinie laterali strette, lineari o lineari-bislunghe, ottuse o quasi acute; hanno delle corte ciglia come le foglie. I peduncoli sono molto più lunghi delle foglie, quadrangolari, verdognoli, sfumati di violetto; hanno in alto due bratteole, le quali sono ora vicine ora alquanto lontane, piccole, avvicinate al peduncolo, lanceolate, ottusette e con qualche dente o piccola lacinia nel margine verso la base, glabre e bianchicce. Il fiore è grande, molto odoroso, di un odore che somiglia a quello del *Crocus longiflorus Raf.*, solitario e curvato in giù all'apice del peduncolo, è di un bel giallo o di colore violetto o bianco, sempre con la unghia del petalo inferiore di un giallo dorato e ivi con poche righe di colore porporino scuro, le quali nei fiori si vedono anche talvolta alla base dei petali laterali. I sepali sono un po' disuguali, larghetti, lineari-lanceolati, quasi acuti, piani, con tre leggieri nervi longitudinali: la loro appendice è ottusa e come troncata, un po' più larga nei due sepali inferiori; hanno il margine in basso e nell'appendice di colore bianchiccio con qualche glandoletta, anche bianchiccia. I petali sono apertissimi, disuguali, i due superiori diretti in su, obovato-ovali, tondeggianti all'apice, i due laterali un po' più piccoli, diretti lateralmente e un po' in alto, della stessa forma dei superiori: hanno alla gola una sporgenza a guisa di un callo, fornita di una barba, composta di molte papille lunghe, in forma di clava e bianchicce; il petalo inferiore è diretto in giù, è il più largo di tutti, quasi in forma di cuore a rovescio: ha l'unghia più lunga degli altri petali, come scanalata di sopra e nel canale con papille bianchicce, il suo sprone è lungo in guisa da eguagliare

e superare il petalo, quasi lesiniforme, un po' flessuoso, ottuso e come troncato all'apice, di colore violetto in tutte le varietà. I filamenti sono larghi, forniti di ciglia corte e fitte nel margine esterno, la loro appendice è ovata, ottusa, avvicinata allo stimma e di color quasi di zafferano. Le appendici dei due stami posteriori sono due o tre volte più corte dello sprone, filiformi, un po' ingrossati all'apice, ivi verdognole, nel resto bianchicce. Le antere sono giallicce, si aprono longitudinalmente in alto. Il pistillo è più lungo degli stami. L'ovario è tondo, verdognolo, glabro, ha una loggia e tre placente parietali grossette, alle quali sono inseriti molti ovoli bislunghi e bianchi. Lo stilo è lungo quasi quanto l'ovario, stretto e torto sopra sè stesso in basso, poi eretto, ingrossato molto in alto, verdognolo, glabro. Lo stimma è grosso, quasi tondo, verdognolo, papilloso, pervio da un lato, dove sotto dell'orificio ha una piccola appendice a guisa di una corta linguetta rivolta un po' in giù. La cassula è quasi uguale ai sepali, ovale, triangolare, con gli angoli ottusi, glabra. I semi sono ovoideo-bislunghi, lisci, di color giallo scuro; la loro caruncola è molto più corta di essi, bianca.

Viola Eugeniæ *Parl.*

V. perennis, parva, cæspitosa, glabra vel puberula, caulibus brevibus vel brevissimis, procumbentibus vel ascendentibus, quadrangularibus, foliis parvis, suborbicularibus, ovatis vel ovato-oblongis, basi sæpe subcordatis, leviter et parce crenatis, stipulis sæpe pinnatisectis, rarius trifidis, laciniis lateralibus lineari-lanceolatis, acutis, lacinia terminali ovata vel ovali-olonga, obtusa, omnibus remote ciliolatis, pedunculis apicem versus bibracteolatis, bracteolis suboppositis, basin versus dentatis, floribus cernuis (odoratis), sepalis oblongis, obtusis, margine crenulato-serratis, petalis patentissimis, inæqualibus, 2 superioribus et 2 lateralibus, minoribus et barbatis, obovatis, apice rotundatis, petalo inferiore duobus superioribus paulo minore, fere obcordato, prope basin pubescente, calcare sepalorum appendicibus longiore, rectiusculo, compressiusculo, obtuso, filamentis margine ciliatis, ovario subgloboso, obtuse trigono, glabro, stylo ovario paulo longiore, sursum sensim incrassato, sub apice globoso annulo pilorum cincto, capsula calyce vix breviore vel subæquali, ovali, apice obtusa et subumbilicata, seminibus ovoideo-oblongis, caruncula multo longioribus.

Viola Eugeniæ *Parl. in Nuovo Giorn. bot. ital. 7. p. 68.*

Viola grandiflora *Seb. et Maur. Fl. rom. prodr. p. 160* non Linn. *Ten. Syll. p. 118.*

Viola calcarata *Ten.! Syll. p. 118.*

Viola alpina *Ten. Syll. p. 118.*

Viola calcarata β *Bert. Fl. ital. 2. p. 712.*

Figure. — Viola montana tricolor, folio subrotundo crenato *Barr. Icon. fig. 692.*

β *lutea*, floribus pallide luteis.

Viola pallidiflora *Huet de Pavill.! Pl. exsicc. ex Aprutio.*

Figure.—Viola montana luteo, subrotundo, crenato folio *Barr. Icon. fig. 691.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei pascoli subalpini ed alpini degli Appennini centrali dagli Appennini del Casentino a quelli degli Abruzzi tra 1600 e 2500 metri sul livello del mare. Nasce nell'Appennino del Casentino alla cima della Falterona e al Sodo dei Conti (Siemoni! che me ne ha favorite le piante vive), nell'Appennino dell'Umbria nel Monte Catria nei pascoli delle Scalette (Piccinini!), nell'Appennino delle Marche nel Monte Birro e nei monti di Sernano (Narducci!), nel Monte della Sibilla (Marzialetti!) e nel Monte Vettore dove l'ho raccolta, nell'Appennino romano sul Monte Gennaro (Seb. e Maur.), nel Monte Lucretile e nel Monte Cantro (Rolli!), nell'Appennino degli Abruzzi alla cima di Pizzo di Sivo dove l'ho raccolta, nel monte Corno (Orsini!, Pedicino!), nella Majella (Tenore, Levier!, Groves!), nel Monte Velino, Monte Costone, Intermesole (Tenore) e nell'Appennino di Basilicata sul Monte della Stella (Tenore). La var. β nasce insieme alla specie: l'ho pure avuta della Majella da Huet de Pavillon. Fiorisce da Giugno ad Agosto.

Distribuzione geografica. — Specie propria dei nostri Appennini centrali.

Descrizione. — Pianta perenne, piccola, formante dei graziosi cespuglietti, alta da cinque o sei a dieci o quindici e talvolta anche venti centimetri, di un verde chiaro, glabra, fornita di un rizoma delicato, che manda fibre radicali ed è ramosissimo. I rami o fusti sono delicati, in parte giacenti per terra, ascendenti o eretti in alto, quadrangolari, verdognoli, glabri. Le foglie sono avvicinate tra loro, eretto-patenti, piccole, ovate o ovato-bislunghe, o quasi tonde, spesso un po' scavate in cuore alla base, con pochi e larghi smerli superficiali nel margine: di un verde chiaro di sopra ed ivi con un nervetto longitudinale poco sporgente anch'esso da cui e massime

dalla base partono pochi nervetti a guisa di vene o di leggieri solchi che vanno un po' curvi verso l'apice e il margine della foglia, ivi diramandosi poco per unirsi tra loro e terminare all'apice degli smerli. Il picciòlo è da due a tre volte più lungo della foglia e talvolta anche più lungo, scanalato di sopra, un po' convesso di sotto, con radi e corti cigli nel margine. Le stipole sono piuttosto piccole, circa il terzo della lunghezza del picciòlo, eretto-patenti, di un verde chiaro, pennatifide-incise, con tre a cinque o più lacinie, le quali sono disuguali, le laterali più piccole, lineari-lanceolate, acute, la terminale più lunga, ovata o ovale-bislunga, ottusa, tutte fornite di corti peli bianchi, radi e orizzontali. I peduncoli sono molto più lunghi delle foglie, eretti o eretto-patenti, quadrangolari, d'un verde chiaro, glabri: verso l'apice hanno due bratteole, le quali sono quasi opposte o opposte, carnosette, piccole, patenti, ovate, con uno o pochi denti nel margine verso la base, bianchicce-verdognole; il fiore è solitario e un po' curvato in giù all'apice del peduncolo, piuttosto grande e di un odore soave. I sepali sono poco disuguali, patenti in alto, bislunghi, ottusi, con pochi e rari denti superficiali nel margine, i quali sono curvati in dentro al loro apice; sono verdognoli o sfumati di violetto, con tre nervi longitudinali, dei quali quello di mezzo è più manifesto, e con il margine stretto e di color violetto chiaro; la loro appendice è corta, bislunga, ottusa, o come troncata, dentata, e con i denti ora più ora meno numerosi, ora più ora meno sporgenti. I petali sono disuguali, i due superiori più grandi dei laterali, tutti e quattro ovati a rovescio, tondeggianti all'apice ed ivi con qualche leggiero smerlo; il petalo inferiore è poco più piccolo dei due superiori, quasi in forma di cuore a rovescio: sono tutti di colore violetto, i due laterali con una macchiolina bianca alla base dove sono pochi peli fitti, bianchi o alcuni violetti, fatti in forma di clava, e l'inferiore con una macchia gialla quasi in forma di dita presso l'unghia ed ivi con corti peli verticali. Lo sprone è poco più lungo delle appendici dei sepali, quasi diritto, grossetto, un po' schiacciato lateralmente, ottuso, del colore stesso dei petali. I filamenti sono larghi, giallicci, puberoli-cigliati nei margini; la loro appendice superiore è corta, larga, ovata, ottusa, avvicinata allo stilo, di color quasi ranciato; le appendici posteriori dei due stami posteriori sono poco più corte dello sprone, delicate, un po' flessuose, un po' più grosse verso l'apice, giallicce. Il pistillo è poco più lungo degli stami. L'ovario è quasi tondo, triangolare, con gli angoli ottusi, di un verde bianchiccio, glabro. Lo stilo è

poco più lungo dell'ovario, ristretto e contorto alla base, subito gradatamente ingrossato, grosso all'apice, ivi quasi tondo e di colore violetto, verdognolo, con lo stimma laterale, largamente pervio: ha un anello di corti peli sotto questa parte tonda e scura. La cassula è poco più corta o quasi uguale ai sepali che sono persistenti e patenti, è ovata, triangolare con gli angoli ottusi, e con un solco longitudinale in ciascuna faccia: è ottusa e quasi ombelicata all'apice ed ivi con una piccola punta formata dalla base persistente dello stilo, glabra. I semi sono ovoidei, bislunghi, di color quasi di cannella, lucidi, lisci, con un rafe un po' rilevato dello stesso colore.

I petali nella var. β sono di un color giallo molto chiaro con vene violette un po' ramose nel petalo inferiore e nei petali laterali.

Osservazioni. — Si distingue dalla *Viola calcarata Linn.*, con la quale l'hanno confusa alcuni botanici, principalmente per le foglie quasi tonde, ovate o ovato-bislunghe, spesso scavate un po' in cuore alla base, per le stipole spesso pennati-divise, di raro trifide, con la lacinia terminale più larga, per i peduncoli aventi le due bratteole poco sotto dell'apice, per il petalo inferiore poco più piccolo dei due superiori o quasi uguale, non più largo di questi, per lo sprone corto, grossetto, ottuso e non lungo quanto o poco più del petalo inferiore, lesiniforme ecc.

I fiori hanno un odore soave come di recente ha potuto osservare sul posto il D.r Levier, e non sono privi di odore come mi era stato fatto supporre da altri.

Per amore del vero debbo notare che il signor Huet de Pavillon aveva riconosciuta come nuova specie la varietà β della nostra pianta, ma che la pianta secca da lui ricevuta era stata confusa con altra specie nell' Erbario centrale per cui non scrissi di ciò quando pubblicai come nuova la *Viola Eugeniæ*. Avrei ora riportata questa con il nome di *Viola pallidiflora* dato dal signor Huet de Pavillon, quantunque questo mi sembri poco adatto, dappoichè quasi tutte le specie di questo gruppo, *Viola calcarata, nebrodensis, gracilis* ecc. hanno delle varietà con i fiori di un giallo pallido, e quantunque per quanto io sappia il signor Huet non abbia pubblicata quella specie, se il signor Huet non avesse dato quel nome ad una semplice varietà di essa. Ad ogni modo desidero che sia resa giustizia a lui per avere il primo saputo distinguere questa specie dalle altre affini.

Viola Levieri *Parl.*[1]

Descrizione. — Pianta perenne, formante dei piccoli cespuglietti, alta da uno a uno e mezzo e di raro a due decimetri, verde, puberula per peli corti e orizzontali. Il rizoma è delicato, obliquo, ramoso, con i rami corti, e con fibre radicali delicate. I fusti o rami sono quasi eretti o un po' diffusi, angolati, puberuli con i peli sopra descritti. Le foglie sono alterne, avvicinate tra loro nei rami e massime all'apice di questi, patenti o patentissime, ovato-bislunghe, bislunghe o bislunghe-lanceolate, ottuse, assottigliate alla base in un picciòlo più lungo di esse, con qualche raro smerlo nel margine o ivi quasi intere, con un nervetto longitudinale delicato di sopra e con un nervetto simile ma più manifesto di sotto dal quale partono pochi nervetti laterali obliqui che vanno verso il margine e l'apice della foglia. Il picciòlo ha di sopra un leggiero solco longitudinale ed è convesso di sotto: tanto esso quanto la foglia sono puberuli in ogni parte. Le stipole sono circa la metà più corte del picciòlo, trifide o pennatidivise, con le lacinie laterali strette, lineari, quasi acute, con la lacinia terminale più grande, stretta anch'essa, lineare-lanceolata, ottusetta e con qualche leggiero smerlo nel margine: sono puberule come le foglie. I fiori sono solitarii, cernui, piuttosto piccoli. I peduncoli sono da due a tre volte più lunghi delle foglie, nascono all'ascella delle foglie e sono eretti o eretto-patenti, talvolta un po' curvati ad arco in su, quadrangolari, appena puberuli in basso, glabri nel resto: hanno in alto, poco sotto del fiore e talvolta un poco più in basso, due bratteole, le quali sono piccole, opposte o quasi opposte, triangolari-lanceolate, ottusette, dentato-frangiate in basso nel margine, di colore bianchiccio sfumato di violetto. I sepali sono lanceolati, ottusetti, verdi nel dorso, con un margine bianchiccio larghetto ed ivi forniti di rari e piccoli denti acuti quasi fosser dei cigli: le loro appendici sono troncate e dentate anch'esse. I petali sono apertissimi, disuguali, i due superiori un po' più grandi dei due laterali, tutti e quattro ovati a rovescio e quasi tondeggianti all'apice e ristretti in basso in una unghia lun-

[1] Alle radici meridionali del monte Velino, nel colle nudo sassoso detto Costa di Massa, a circa 1000^{m}, raccolta fiorita e fruttificata in luglio 1877 (Levier!). (*T. C.*)

ghetta: i due superiori talvolta smarginati all'apice e i due laterali forniti alla base di una barba abbondante è lunghetta; il petalo inferiore è più largo, in forma di cuore a rovescio, è pubescente alla base di sopra; tutti i petali sono di colore violetto, l'inferiore è di un giallo-dorato alla base con tre a cinque vene violette; la barba dei due petali laterali è bianchiccia, nella var. β i petali sono giallicci, l'inferiore è sempre giallo-dorato alla base con le vene violette le quali si vedono pure spesso in basso dei due petali laterali. Lo sprone è corto, poco più lungo delle appendici del calice, grossetto, diritto, ottuso. Le antere sono bianchicce, fornite di ciglia abbondanti e lunghette nel margine; la loro appendice superiore è ottusa, di color di zafferano; le appendici inferiori dei due stami sono poco più corte dello sprone, delicate, lineari, un po' più grosse verso l'apice. La cassula è quasi uguale o poco più lunga del calice, bislunga, triangolare, con gli angoli ottusi, glabra. I semi sono ovoidei, lisci, di un giallo scuro; la loro caruncola è bianca, molte volte più corta di essi.

Viola nebrodensis *Presl.*

V. perennis, cæspitosa, glabra, caulibus brevissimis procumbentibus, foliis parvis, inferioribus suborbicularibus vel ovato-orbicularibus, basi vix cordatis vel integris, superioribus ovato-orbicularibus vel ovato-oblongis, obtusis vel obtusiusculis, omnibus leviter et parce crenatis, stipulis sæpe trifidis, pedunculis superne bibracteolatis, floribus solitariis, cernuis (odoratis), sepalis lineari-lanceolatis, obtusiusculis, parce et leviter crenato-serratis, petalis patentibus, inæqualibus, 2 superioribus fere orbicularibus, 2 lateralibus obovatis, barbatis, petalo inferiore latiore, late obovato, apice rotundato vel subemarginato, prope basin pubescente, calcare petali inferioris longitudinem superante, curvulo, obtuso, filamentis margine ciliatis, ovario ovali, obtuse triquetro, glabro, stylo ovario breviore, contorto, clavato, stigmato globoso, basi gibbis 2 pilosis prædito, capsula calyce subbreviore, ovali vel ovali-oblonga, obtuse triquetra, obtusiuscula, glabra, seminibus ovoideis, lævibus, caruncula seminibus multo breviore.

Viola nebrodensis *Presl Delic. prog. p. 26 et Fl. sic. 1. p. 133.*

Viola calcarata *Guss. Fl. sic. prodr. 1. p. 254 et Syn. fl. sic. 1. p. 257. Bert. Fl. ital. 2. p. 712* partim.

Viola cenisia β heterophylla *Moris Fl. sard. 1. p. 218.*

Viola nebrodensis, acaulos, purpurea, Floris Trinitates foliis vix serratis, Narcissum olens *Cup. H. Cath. p. 230. Bonann. Panph. tab. 99.*

Figure. — Viola calcarata Madonia *Reich. Icon. fig. 432. Bonann. l. c.*

β *lutea*, floribus pallide luteis.

Viola calcarata c lutea *Guss. Syn. fl. sic. 1. p. 256.*

Viola macrantha *Huet de Pavill. Pl. exsicc. ex Sicilia.*

γ *grandiflora*, floribus majoribus, violaceis.

Viola calcarata e grandiflora *Guss. l. c.*

Viola macrantha var. violacea *Huet de Pavill. Pl. exsicc. ex Sicilia.*

Figure. — Viola petræa, Busambarensis, crassulo, crenato Ocymi folio, flore majore, inodoro, cœruleo, venis candidis distincto *Cup. H. Cath. p. 230 et Panph. sic. 2. tab. 186. Raf. tab. 80. fig. 1.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei pascoli della regione superiore del Faggio da 1500 a circa 2000 metri sul livello del mare dei monti di Sardegna e di Sicilia. In Sardegna nel Monte Gennargentu (Moris, Gennari!); in Sicilia alle Madonie alla Colma grande (Presl), alle Fosse di Palermo dove l'ho raccolta, allo Sparviere (Lojacono!), alle Fosse di S. Gandolfo (Presl), e dove l'ho raccolta io pure, al Pizzo dell' Antenna (Minà!), al Piano della Principessa (Huet de Pavillon!) e nel Monte Pizzuta presso Palermo dove l' ho raccolta. La varietà β nasce nel monte stesso della Pizzuta dove primo l' ho raccolta e donde l'ho pure avuta da Todaro e da Huet de Pavillon. La var. γ nasce nelle rupi del Monte Busambra alla Fossa dell'Agnuni sopra la Ficuzza dove pure l'ho raccolta. Fiorisce in Maggio e Giugno e nei luoghi più alti in Giugno e Luglio.

Distribuzione geografica. — Specie propria dei monti di Sardegna e di Sicilia.

Descrizione. — Pianta perenne, formante dei cespuglietti, alta da un decimetro a un decimetro e mezzo e talvolta anche sino a due decimetri, di un verde piuttosto chiaro, glabra. Il rizoma è piuttosto delicato, di un giallo ocraceo; manda in basso delle fibre radicali lunghette e grossette, ramose e torte e in alto molti rami, i quali come i fusti sono ascendenti o eretti, per qualche tratto sotterranei e bianchicci, con piccole squamette lanceolate e bianchicce nei nodi vitali e portano in alto le foglie. Queste sono appena carnosette,

avvicinate fra loro in alto dei rami e dei fusti, eretto-patenti; le inferiori più piccole, quasi tonde o ovato-tonde, intere o appena scavate in cuore alla base, le altre più grandi, ovato-tonde o ovato-bislunghe, ottuse o ottusette, un po' ristrette alla base nel picciòlo, tutte con pochi e larghi smerli a guisa di denti ottusi all'apice dove è una piccola glandoletta tonda; di un verde piuttosto chiaro di sopra ed ivi con leggieri solchi che corrispondono ai nervi di sotto; di un verde più pallido di sotto ed ivi con un nervo longitudinale dal quale dall' infima base sino poco sopra della metà partono tre nervi laterali che vanno obliquamente e un po' curvi verso l'apice e il margine per terminare nell' apice degli smerli dopo aver mandate venette per unirsi tra loro: sono glabre in ambedue le pagine ma hanno qualche piccolo e corto ciglio nel margine della base della foglia. Il picciòlo è da una volta e mezzo a due volte più lungo delle foglie, stretto, appena gradatamente più largo in basso, ha un solco longitudinale di sopra e un angolo longitudinale di sotto, è verdognolo e in basso sfumato di violetto. Le stipole sono saldate con la base alla base del picciòlo; nelle foglie inferiori sono circa tre o quattro volte più corte di questo, nelle superiori quasi la metà o poco più corte di esso, divise in due, o tre o di raro in quattro lacinie, delle quali la principale è molto maggiore dell'altra o delle altre che sono per lo più esterne; la lacinia principale è bislunga o lineare-bislunga, ottusa o ottusetta ed ha un nervo longitudinale nel dorso, le altre sono lineari-lesiniformi e nelle inferiori quasi setacee: tutte sono di un verde chiaro, pubescenti per radi e corti peli. I peduncoli sono molto più lunghi delle foglie, eretti o eretto-patenti, duretti, quadrangolari, con due delle facce aventi un solco longitudinale e superficiale, verdognoli, spesso sfumati di violetto in alto: verso il terzo superiore o più in alto sono forniti di due bratteole, le quali sono un po' lontane tra loro, piccole, quasi ovate, laciniate e bianchicce. I fiori sono solitarii, un po' curvati in giù all'apice dei peduncoli, odorosi. I sepali sono quasi uguali, piuttosto grandi, i tre superiori diretti in parte in dietro, gli altri diretti quasi in avanti, lineari-lanceolati, ottusetti o quasi acuti all'apice, piani, verdognoli, sfumati di violetto in basso, con il margine stretto e bianchiccio, forniti di rari denti acuti a guisa di sega!: la loro appendice è lunghetta, larghetta, come troncata all'apice, con qualche piccolo dente. I petali sono disuguali, aperti, i due superiori quasi tondi, ristretti in basso in una unghia larghetta, i due laterali obovati, tondeggianti all'apice, con una unghia lun-

ghetta e larghetta un po' concava, e con una barba sopra dell' unghia, la quale è poca ed è formata da peli diritti e disuguali; il petalo inferiore è più largo di tutti, largamente ovato a rovescio, tondeggiante all'apice ed ivi talvolta smarginato, anch' esso ristretto in una unghia lunghetta, scanalata e pubescente: tutti i petali sono di color violetto con la gola gialla e ivi con righe più cariche del petalo inferiore e dei due petali laterali; nella var. β sono tutti di color giallo-chiaro, il petalo inferiore verso la base ha poche righe semplici o biforcate di un bel violetto scuro: due o tre di tali righe sono pure in basso dei due petali laterali. Lo sprone è più lungo del petalo inferiore, appena curvo, un po' schiacciato lateralmente, ottuso all'apice, di color violetto o giallo pallido. I filamenti sono larghi, bianchicci, forniti di molti cigli nei margini: la loro appendice superiore è corta, quasi triangolare-ovata, ottusa, con l'apice rivolto in fuori, di color zafferano. Le appendici inferiori dei due stami sono lunghe poco più della metà dello sprone, filiformi, non ingrossate all'apice, bianche, verdognole. Il pistillo è poco più lungo degli stami. L'ovario è ovato, con tre angoli ottusi, glabro, bianchiccio, con righe di color violetto chiaro. Lo stilo è più corto dell'ovario, in forma di mazza, stretto e subito contorto alla base, poi ingrossato verso alto, dove è grosso, quasi tondo, con l'apertura dello stimma tonda e un po' laterale; sotto di questa parte grossa o stimmatica ch'è gialliccia sono due piccole sporgenze con un ciuffetto di corti peli; nella parte inferiore lo stilo è bianchiccio. La cassula è eretta, appena più lunga o poco più corta de' sepali persistenti e diretti in giù, è ovale o ovale bislunga, triangolare, con gli angoli ottusi, ottusetti all'apice, verdognola e in parte con righe violette longitudinali. I semi sono molti, ovoidei, lisci, lucenti, di un giallo scuro: la caruncola è poco sporgente, molte volte più corta del seme e bianca.

Osservazioni. — Questa specie, ben distinta dalla *Viola calcarata Linn.*, varia come questa per il colore dei fiori come pure per la grandezza loro e per il loro odore ora più ora meno sensibile.

Viola ætnensis *Parl.*

V. perennis, cæspitosa, puberula, caulibus brevissimis, procumbentibus, foliis parvis, ovato-orbicularibus, basi vix cordatis, leviter et parce crenatis, stipulis semidigitatis, pedunculis superne

bibracteolatis, bracteolis subopppositis, basin versus fimbriatis, basi productis, floribus solitariis, cernuis (inodoris), sepalis lanceolatis, acutis, petalis inæqualibus, 2 superioribus et 2 lateralibus paulo minoribus et barbatis, obovatis, apice rotundatis, petalo inferiore latiore emarginato, calcare petalis inferioris longitudinem superante, curvulo, obtusiusculo, filamentis margine longiuscule ciliatis, ovario ovato-globoso, stylo ovario longiore, superne valde incrassato obverse pyriformi, capsula . . . . . .

Viola gracilis *Biv.! Stirp. rar. Sic. man. 4. p. 25* partim.

Viola gracilis var. a *abbreviata Presl Fl. sic. 1. p. 155.*

Viola gracilis var. *ætnensis Guss. Prodr. fl. sic. 1. p. 255 et Syn. fl. sic. 1. p. 257.*

Viola heterophylla *Bert. fl. ital. 2. p. 716* partim.

Viola ætnensis inolens *Cup. H. Cath. p. 230.*

Viola ætnica minima purpurea pilosula, Violæ bicoloris foliis, inolens *Cup. Hort. Cath. suppl. p. 93 et Panph. sic. 2. tab. 31.*

Figure. — Viola ætnica, acaulos, purpurea, inolens, Violæ bicoloris foliis *Cup. Panph. 2. tab. 31. Bonann. tab. 138.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei luoghi aridi vulcanici della regione scoperta dell'Etna (Cupani, Bivona!) a circa 1500 metri (Strobl! che me ne ha favorite le piante vive che ho descritte). Fiorisce in Aprile e Maggio.

Distribuzione geografica. — Specie finora nota dell'Etna.

Descrizione. — Pianta perenne, in cespuglietti, alta circa cinque o sei centimetri, verde, puberola, fornita di un rizoma delicato e ramoso il quale manda in basso delle fibre radicali delicate: i suoi rami o fusti sono cortissimi, eretti o eretto-patenti e portano all'apice le foglie ed il fiore. Le foglie sono avvicinate, in rosetta, piccole, ovato-tonde, tondeggianti o ottuse all'apice, appena scavate in cuore alla base, con pochi smerli larghi e superficiali nel margine, di un verde piuttosto chiaro di sopra ed ivi con un nervo longitudinale delicato e poco sporgente, di un verde più pallido di sotto ed ivi con un nervo longitudinale da cui partono pochi nervetti laterali delicati e curvi che si uniscono tra loro e terminano all'apice degli smerli. Il picciòlo è più lungo della foglia e stretto: tanto esso nel margine quanto la foglia sono puberoli. Le stipole sono grandi, saldate in basso con il picciòlo, semidigitate ossia con una lacinia terminale la quale è maggiore delle altre, ovale-bislunga ed ottusa e con due lacinie esterne quasi lineari ed ottuse: sono puberole come le foglie. Il peduncolo è eretto, verdognolo o in parte sfumato di

violetto; verso il terzo superiore ha due bratteole le quali sono molto vicine fra loro e quasi opposte, strette, lanceolate, con poche frange verso basso, prolungate alla base sul peduncolo quasi in un corto sprone bianchiccio o violetto. I fiori sono solitarii e curvati in giù all'apice del peduncolo, privi di odore. I sepali sono lanceolati, acuti!, verdi, con uno stretto margine bianchiccio: la loro appendice della base è larghetta, come troncata in basso e ivi con qualche dente. I petali sono disuguali, i due superiori più grandi dei due laterali, tutti e quattro ovati a rovescio, tondeggianti all'apice; il petalo inferiore è più largo e smarginato all'apice: tutti di color violetto carico, i quattro superiori con l'unghia bianchiccia; i laterali hanno poca barba formata di peli larghetti, il petalo inferiore ha una macchia gialla in basso ed ivi circa cinque righe di un violetto più carico. Lo sprone è poco più lungo dello stesso petalo inferiore, un po' curvo, stretto, ottusetto all'apice, di color violetto. I filamenti sono larghi, bianchicci, forniti di cigli lunghetti nel margine: la loro appendice superiore è quasi ovata, acuta, di color zafferano. Il pistillo è poco più lungo degli stami. L'ovario è ovato-tondo, verdognolo, glabro. Lo stilo è più lungo dell'ovario, curvato in basso ad *S*, ivi stretto e bianchiccio, poi ingrossato molto in alto in forma di razzo o di pera rovesciata ed ivi verdognolo. Lo stimma è laterale, urceolato, bianchiccio. Non ho veduta la cassula.

Osservazioni. — È affine ma distinta dalla *Viola nebrodensis Presl* per essere più piccola, puberola, per avere le foglie quasi tutte uguali, per le stipole più grandi e con le lacinie diverse, per i peduncoli più corti, per le bratteole frangiate in basso e fornite alla base di un prolungamento che scorre sul peduncolo, per i sepali acuti, non smerlati nel margine, per i petali tutti ovati a rovescio, per il petalo inferiore smarginato, per l'ovario più piccolo, ovato-tondo e più corto dello stilo ch' è molto grosso in alto e quasi della forma di una pera a rovescio.

Viola gracilis *Sibth.*

V. perennis, parva, cæspitosa, glabra, caulibus ascendentibus, triquetris, foliis inferioribus parvis, ovato-orbicularibus vel ovato-oblongis, obtusis, parce leviterque crenatis, superioribus remotiusculis vel remotis, lineari-lanceolatis, obtusiusculis, inferne attenuatis, integris vel subcrenatis, stipulis inferioribus minoribus,

superioribus folio subdimidio brevioribus in lacinias 4-5 raro 6 lineari-lanceolatas, acutas partitis, pedunculis tertio superiore bibracteolatis, bracteolis suboppositis, ovato-lanceolatis, integrisve, subfimbriatis, floribus majusculis, solitariis, cernuis (inodoris), sepalis lanceolatis, acutis, margine denticulatis!, petalis inæqualibus, 2 superioribus et 2 lateralibus paulo minoribus et parce barbatis, ovalibus, apice rotundatis, inferiore majore obovato-cuneato, emarginato, calcare petalo inferiore subæquali vel paulo longiore, rectiusculo, subulato, obtusiusculo, ovario ovato-globoso, glabro, stylo ovario subæquali, superne sensim parum incrassato, capsula calyce subæquali, ovato-oblonga, obtuse triquetra, apice obtuso, seminibus ovoideo-oblongis, caruncula parva multo longioribus.

Viola gracilis *Sibth. et Smith Fl. græc. prodr. 1. p. 146 et Fl. græc. 3. p. 17. Biv.! Stirp. rar. Sicil. man. 4. p. 25* partim. *Presl Fl. sic. 1. p. 133* partim. *Guss. Fl. sic. prodr. 1. p. 255 et Syn. fl. sic. 1. p. 257* partim. *Boiss. Fl. orient. 1. p. 463.*

Viola heterophylla *Bert. Rar. Ital. pl. dec. 3. p. 53 et Amœn. ital. p. 87 et Fl. ital. 2. p. 716* excl. var. β. *Pollin. Fl. veron. 1. p. 300. De Not. Rep. fl. lig. p. 58. Puccin. Syn. pl. luc. p. 129.*

Viola Bertolonii *Pio Viol. p. 34. tab. 3. fig. 2. Nocc. Balb. Fl. ticin. 1. p. 115.*

Viola insularis *Gren. et Godr. Fl. de Franc. 1. p. 178.*

Viola calcarata *Caruel! Prodr. della fl. tosc. p. 65* partim.

Figure. — *Sibth. et Smith Fl. græc. 3. tab. 222.*

Viola alpestris, cœrulea, minima, rotundo ac longo folio varians *Cup. Panph. sic. 1. tab. 77.*

β lutea, floribus pallide luteis.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — In luoghi scoperti, nei prati e nelle rupi dei colli e poggi e anche dei monti delle regioni della Querce e del Faggio donde si spinge fino alla regione alpina delle parti occidentali, centrali e meridionali della penisola e delle isole di Corsica e di Sicilia, però è rara. Nasce nell'Appennino ligure alla Scaggia (Bert., De Not.), Antona, Boglielo (De Not.), alle Capanne (De Not., Carregà!), sopra Voltri (Baglietto che me ne ha favorite le piante vive), a Santo Stefano di Aveto (Turio), nelle Alpi Apuane nel Monte Corchia (Celi!), nell' Appennino lucchese nel Monte Rondinajo e nel luogo detto la Pretina (Giannini!), nel Monte Amiata nella Maremma Sanese dove è abbondante e dove l'ho raccolta presso Santa Fiora e tra Santa Fiora e la Badia del Salvatore e tra il Salvatore e il Vivo e presso la cima (Sommier!), in

Basilicata e in Calabria (Tenore!), in Calabria fra Cosenza e Paola (Ajuti); in Corsica vicino a Olmetta (Gren. e Godr.) e a Pigno sopra Nonza (Mabille!); in Sicilia vicino a Messina al Campo (Guss., Seguenza!, Ajuti che me ne ha favorite le piante vive) e al Telegrafo (Nicotra), nel Monte Scuderi, a Novara e a Mandanici (Guss.), nell'Etna (Biv.!, Tineo!). La var. β nasce insieme alla specie. Io l'ho raccolta nel Monte Amiata e l'ho ricevuta di Cosenza (Ajuti) e di Messina (da Seguenza! e da Nicotra!). Fiorisce in Aprile e Maggio e nei luoghi più alti in Giugno e Luglio.

Distribuzione geografica. — Nasce pure in Grecia! ed in Bitinia!.

Descrizione. — Pianta perenne, in cespuglietti, alta da un decimetro e mezzo a due e talvolta anche tre decimetri, verde, glabra, fornita di un rizoma delicato, ramoso, con i rami lunghetti, che manda fibre radicali delicate. I fusti sono in parte giacenti per terra, poi eretti, triangolari con gli angoli ottusi e poco manifesti, verdognoli, glabri, sono un po' ingrossati e appena inginocchiati nelle articolazioni. Le foglie inferiori sono piccole, quasi tonde o ovato-bislunghe, ottuse, con pochi smerli superficiali quasi in forma di denti, fornite di un picciòlo il quale è ora più corto, ora quasi uguale o poco più lungo delle foglie, stretto, ed ha un solco longitudinale di sopra; le foglie superiori sono ora più ora meno lontane, lunghe, lineari-lanceolate, ottusette o acute, ristrette lungamente in basso, con radi e superficiali smerli o intere, leggermente concave di sopra ed ivi di un verde scuretto, di un verde più chiaro di sotto ed ivi con un nervo longitudinale alquanto sporgente in basso, da cui partono delle vene laterali e curve che vanno verso l'apice e il margine della foglia. Le stipole inferiori sono piccole, erette, lineari, intere o con qualche piccola lacinietta, le superiori sono grandi, eretto-patenti, divise profondamente in quattro, cinque e talvolta sei lacinie, molto disuguali, delle quali la più lunga o terminale giunge quasi alla metà della foglia ed è un po' più larga delle altre: tutte sono lineari o lineari-lanceolate, acute, scanalate leggermente di sopra, del colore della foglia, bianchicce soltanto alla base, e fornite di piccoli e corti cigli nel margine verso basso. I peduncoli sono più lunghi delle foglie, eretti o eretto-patenti, quadrangolari, verdognoli: verso il terzo superiore o più in alto hanno due bratteole, le quali sono quasi opposte, piccole, scagliose, ovato-lanceolate, acute, intere o con qualche piccola frangia in basso. I fiori sono piuttosto grandi, curvati un po' in giù all'apice

del peduncolo, inodori. I sepali sono stretti, lanceolati, acuti e quasi acuminati, piani, verdognoli, con il margine stretto e bianchiccio, fornito di qualche piccolo dente! : la loro appendice è lunghetta, troncata e ora più ora meno smarginata e con qualche dente all'apice. I petali sono disuguali, i due superiori un po' più grandi dei due laterali, tutti e quattro sono diretti in su e un po' in dietro in guisa che questi cuoprono in parte quelli, tutti e quattro sono quasi ovali, tondeggianti all'apice, appena come rosicchiati nel margine, ristretti verso la base in una unghia, i due superiori sono talvolta come retusi all'apice, il petalo inferiore è più largo, ora un po' più lungo che largo ed ora al contrario un po' più largo che lungo, tondeggiante e smarginato all'apice, quasi in forma di cuneo in basso: tutti i petali sono di color violetto ora più carico ora più chiaro, i quattro superiori hanno l'unghia bianchiccia, ed ivi e nella base poche righe violette più cariche, queste si vedono meglio nel petalo inferiore il quale ha talvolta una macchia di un giallo-dorato verso la base; i due petali laterali hanno una piccola barba formata da peli grossetti e bianchi. Lo sprone è lungo quasi quanto il petalo inferiore o poco più di esso, quasi diritto, gradatamente più stretto verso l'apice, ottusetto, di color violetto. I filamenti sono larghetti, bianchi, pubescenti-cigliati nei margini; le antere sono ovali, gialle; l'appendice superiore è quasi ovata, come troncata all'apice, scagliosa, di color di zafferano. Le appendici dei due stami posteriori sono quasi o più della metà più corte dello sprone, delicate, quasi filiformi, bianche, glabre, un po' ingrossate all'apice ed ivi quasi bislunghe e giallicce. Il pistillo è poco più lungo degli stami. L'ovario è ovato-tondo, verdognolo, bianchiccio all'apice, glabro. Lo stilo è lungo quasi quanto l'ovario, stretto e contorto alla base, poi subito eretto, un po' più grosso gradatamente verso alto, bianchiccio in questa parte inferiore e glabro, in alto ingrossato ad un tratto ed ivi quasi tondo e verdognolo. Lo stimma è laterale, bianchiccio. La cassula è lunga quanto i sepali che si sono allungati nel frutto, è grossetta, ovato-bislunga, ottusa all'apice e senza punta, triangolare con gli angoli ottusi, verdognola e glabra. I semi sono ovoideo-bislunghi, lisci, lucenti, scuretti: la loro caruncola è molto piccola, corta, bianca.

La varietà β ha i fiori di color giallo pallido con poche vene o righe violette verso la base dei due petali laterali e del petalo inferiore.

Osservazioni. — Il Barone Bivona confuse con questa specie

anche la *Viola ætnensis*, avendo io ricevuto da lui con il medesimo nome di *Viola gracilis* le due specie qui indicate: ciò risulta anche dalla descrizione da lui fatta della sua *Viola gracilis*. La *Viola heterophylla Bert.* è un semplice sinonimo di questa specie. La sua var. β è la *Viola declinata Waldst. et Kit.*

Viola declinata *W. et K.*

V. perennis, parva, puberulo-scabriuscula, caulibus gracilibus, erectis vel erectiusculis, quadrangularibus, foliis inferioribus ovato-orbicularibus, leviter 3-5-crenato-lobatis vel integris, superioribus oblongis vel oblongo-linearibus, obtusis, parce dentatis integrisve, stipulis inferioribus parvis, superioribus majusculis, plerumque in lacinias 5 lineares vel lineari-lanceolatas, acutas partitis, pedunculis superne bibracteolatis, bracteolis suboppositis, ovato-oblongis, obtusis, basi sæpe fimbriatis, floribus parvis, solitariis, cernuis (inodoris), sepalis lanceolatis, acutis, integris, petalis inæqualibus, 2 superioribus et 2 lateralibus paulo minoribus barbatisque, irregulariter ovalibus, petalo inferiore breviore et latiore, vix emarginato, omnibus margine et apice erosulis, calcare petalo inferiore subdimidio breviore, recto, obtuso vel obtusiusculo, ovario ovali, glabro, stylo ovario breviore, superne clavato, capsula calyce æquali, ovali, obtuse triquetra, seminibus obovato-ovalibus, caruncula multo longioribus.

Viola declinata *Waldst. et Kit. Pl. rar. Hung. 3. p. 248. tab. 223. Gaud. Fl. helv. 2. p. 208.*

Viola tricolor γ declinata *Dec. Prodr. 1. p. 303.*

Viola heterophylla var. β *Bert. Fl. ital. 2. p. 716* excl. syn. V. gracilis Sibth. *Koch Syn. fl. germ. et helv. edit. 2. p. 95.*

Viola heterophylla *Comolli Fl. comens. 1. p. 355. Rota! Prosp. della fl. bergam. p. 25.*

Viola gracilis *Vis. Fl. dalm. 3. p. 150* non Sibth.

Figure. — *Waldst. et Kit. l. c.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei pascoli della regione subalpina ed alpina delle Alpi dolomitiche di Lombardia e del Tirolo italiano a circa 1600–2000 metri sul livello del mare. Nasce nei Corni di Canzo (Moretti, Comolli!, Rainer, Levier! che me ne ha favorite le piante vive), nel Monte Codeno e nel Monte Barro (Comolli), nel Resegone (Comolli, Rota!), a Monterone (Bal-

samo-Crivelli, De Not.), in Valmaria sopra Mandello (Cesati), nel Monte Presolana in Val di Scalve (Rota!), nei monti di Val Trompia presso Lividino (Lanfossi!), in Val Sabbia nella parte meridionale della Corna Blacca dove l'ho raccolta e donde l'ho descritta, in val Vestino alla cima del Monte Tombea (Ball!, Porta!), nel Tirolo meridionale nel Monte Gavardino (Ball!). Fiorisce da Giugno ad Agosto.

Distribuzione geografica. — Nasce pure nei luoghi alpini della Transilvania! e della Dalmazia!

Descrizione. — Pianta perenne, delicata, piccola, alta da sei a quindici centimetri, puberolo-scabra nel fusto, nelle stipole ecc. per peli corti, quasi conici, bianchicci e diretti in giù. Il rizoma è delicato, con fibre radicali, poco ramoso o semplice. Il fusto è per lo più semplice, talvolta con qualche ramo che vien da basso, eretto o quasi eretto, inginocchiato inferiormente, quadrangolare, verdognolo o in parte violetto-rossiccio. Le foglie inferiori sono patentissime o patenti, piccole, ovato-tonde, con tre o cinque smerli a guisa di piccoli lobi, con il lobo terminale assai maggiore degli altri, ovvero intere, con rari e corti cigli nel margine, sono leggermente concave di sopra ed ivi di color verde, di un verde più pallido di sotto ed ivi con un nervetto longitudinale e con due o tre nervetti laterali: sono fornite di un picciòlo il quale è quasi due volte più lungo della foglia, ha un leggiero solco longitudinale di sopra, è convesso-angolato di sotto ed ha piccoli e corti cigli nel margine. Le foglie superiori sono patenti o eretto-patenti, bislunghe o bislungo-lineari, ottuse, con pochi o rari denti ovvero intere, con qualche raro e piccolo ciglio: sono verdi di sopra ed ivi solcato-concave, di un verde pallido di sotto ed ivi con un nervo longitudinale poco sporgente, ristrette alla base in un picciòlo fornito di sopra di un solco longitudinale. Le stipole inferiori sono molto piccole, divise in due, tre o quattro lacinie, le quali sono disuguali, lineari o lineari-spatolate, la metà circa più corte del picciòlo della foglia corrispondente; le superiori sono grandi, divise per lo più in cinque lacinie le quali sono disuguali, lineari o lineari-lanceolate, acute, tutte patenti-reflesse, verdi e fornite di peli corti nel margine. I peduncoli sono più lunghi delle foglie corrispondenti, eretti o eretto-patenti, delicati, quadrangolari, scabrosetti negli angoli; essi portano verso alto presso il quarto o quinto superiore due piccole bratteole le quali sono quasi opposte, eretto-patule o erette, delicate, con piccole lacinie verso la base, di colore rossiccio. Il fiore è so-

litario e un po' curvato in giù all'apice dei peduncoli, piuttosto piccolo e senza odore. I sepali sono patenti, lanceolati, acuti, un po' concavi dalla parte interna, un po' convessi nel dorso, ivi verdi con uno strettissimo margine bianco, quasi glabri: la loro appendice è diretta in dietro verso il peduncolo, quasi quadrilatera, troncata-rosicchiata o troncato-smarginata all'apice, verde o in parte violetta. I petali sono quasi il doppio più lunghi del calice, apertissimi; i due superiori appena più grandi dei due laterali che sono irregolarmente ovali, il petalo inferiore è il più largo ma il più corto di tutti, poco più corto dei laterali, appena appena smarginato e con un piccolo dente nella smarginatura: tutti sono come rosicchiati nel margine ed all'apice, di un bel colore violetto carico; i due laterali hanno una macchietta più scura verso la base ed ivi sopra della macchia un ciuffetto o barba di peli clavati dello stesso colore del petalo; il petalo inferiore ha verso la base una macchia più scura come quella dei petali laterali, ma in forma quasi di mezza luna con la concavità in alto dove è una larga macchietta gialla. Lo sprone è corto, più lungo delle appendici dei sepali e circa la metà più corto del petalo inferiore, stretto, diritto, ottuso o ottusetto, di colore violetto. I filamenti sono larghi e bianchicci: la loro appendice superiore è quasi scagliosa, ovato-triangolare, ottusa, gialliccia. Le appendici posteriori dei due stami sono lunghe, cilindrico-clavate, bianchicce, verdognole all'apice, glabre. Il pistillo è poco più lungo degli stami. L'ovario è quasi ovale, triangolare con gli angoli ottusi poco manifesti, verdognolo, sfumato di violetto, glabro. Lo stilo è poco più corto dell'ovario, piegato sopra sè stesso in basso, clavato in alto, di colore bianchiccio-verdognolo, glabro. Lo stimma è a guisa di orivolo, fornito d'avanti sotto dell'orificio di un piccolo labbro semitondo, bianchiccio e papilloso: ha in basso verso lo stilo dei peli corti. La cassula è ovale, triangolare, con gli angoli molto ottusi, e con un leggiero solco longitudinale nelle facce: è lunga quanto i sepali persistenti ed ha all'apice lo stilo persistente. I semi sono obovato-ovali, lisci, scuri; la caruncola è piccola e molto più corta di essi.

Osservazioni. — Specie distintissima dalla *Viola gracilis Sibth.*, *V. heterophylla Bert.*, con la quale molti botanici l'hanno confusa o di cui hanno fatta una varietà.

Viola biflora *Linn.*

V. perennis, parva, cæspitosa, caulibus debilibus, erectiusculis, teretiusculis, bifloris, foliis inferioribus reniformibus, obtusissimis, leviter et parce crenatis, longiuscule petiolatis, caulinis 2-3, minoribus, sæpe apice acutiusculis, brevius petiolatis, stipulis parvis, ovatis, acutis, integerrimis, pedunculis prope medium 1-2-bracteolatis, bracteolis integris, floribus parvis, in apice pedunculorum solitariis, vix cernuis (inodoris), sepalis linearibus, obtusiusculis, petalis inæqualibus, 2 superioribus et 2 lateralibus minoribus, omnibus ovato-oblongis, obtusis, calcare brevi, subsaccato, obtusissimo, filamentis glabris, ovario ovali, subtriquetro, glabro, stylo subclavato, stigmate bilobo, capsula calyce longiore, oblonga, obtuse trigona, seminibus ovoideis, caruncula parva seminibus multo breviore.

Viola biflora *Linn. Sp. pl. p. 1326. All. Fl. ped. 2. p. 98. Suffren Pl. du Frioul p. 183. Dec. Fl. franç. 4. p. 808. Re Fl. seg. p. 74. Pio Viol. p. 28. Bert. Mant. pl. Fl. Alp. Apuan. p. 13 et Fl. ital. 2. p. 723. Pollin. Fl. veron. 1. p. 298. Gaud. Fl. helv. 2. p. 207. Puccin. Syn. pl. luc. p. 129. Koch Syn. fl. germ. et helv. edit. 2. p. 94. De Not. Rep. fl. lig. p. 57. Comoll. Fl. comens. 1. p. 334. Gren. et Godr. Fl. de Franc. 1. p. 182. Hausm. fl. Tirol p. 101. Rota! Prosp. della Fl. di Bergam. p. 25. Pirona Fl. foroj. p. 25. Vis. Fl. dalm. 3. p. 150. Simi Fl. versil. p. 52. Car. Prodr. della fl. tosc. p. 64. Ardoin. Fl. des Alpes-marit. p. 52. Boiss. Fl. orient. 1. p. 460.*

Viola uniflora *Krock. Fl. sil. 2. par. 2. p. 516. tab. 43.*

Viola gialla *Calz. Viaggio al Monte Baldo p. 12.*

Viola gialla montana del Clusio *Pona Monte Baldo p. 237.*

Viola alpina lutea *Tita in calc. Hort. Mauroc. p. 18.*

Viola alpina, lutea, rotundifolia 1 *Zannich. Opusc. posth. p. 54.*

Viola alpina, lutea, subrotundo crenato folio *Zannich. l. c. p. 73.*

Viola alpina, rotundifolia lutea *Seg. Pl. veron. 2. p. 108.*

Figure. — *Reich. Icon. fig. 4489.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nelle fessure delle rupi ombrose della regione subalpina ed alpina di tutta la catena delle

alpi e dei monti che ne dipendono come pure degli Appennini liguri, parmensi, lucchesi e pistojesi, delle Alpi apuane e del Monte Renoso e Monte d'Oro (Req.!), del Monte Coscione (Seraffini) e del Monte Grosso (Soleirol) di Corsica, da 1300 a 2500 metri sul livello del mare donde discende talvolta lungo le valli nelle regioni sottostanti dell'Abeto e del Faggio. Io l'ho raccolta in moltissimi luoghi, tanto della catena principale delle Alpi quanto in quella delle Alpi dolomitiche e in quasi tutti gli anzidetti Appennini. Fiorisce da Giugno ad Agosto.

Distribuzione geografica. — Specie della regione alpina dei monti delle parti settentrionali e centrali di Europa dalla Finmarchia e dalla Lapponia dove l' ho raccolta sino ai Pirenei !, agli Appennini pistojesi e alla Corsica ! Nasce pure nel Caucaso, in Siberia!, nel Thibet!, nell'Imalaja !.

Descrizione. — Pianta perenne, formante dei cespuglietti, alta da cinque a dodici o quindici centimetri, glabra, verde, fornita di un rizoma orizzontale o obliquo, carnosetto, bianchiccio, semplice o poco ramoso all' apice, che manda in giù molte fibre radicali delicate e bianchicce e in su le foglie e dei rami o fusticini. Questi sono delicati, eretti, flessuosi, quasi cilindrici, solidi, di un verdognolo assai chiaro. Le foglie che vengono dal rizoma sono erette, con la lama quasi orizzontale, reniformi, ottusissime, verdi di sopra, di un verde più pallido di sotto ed ivi con nervetti delicati e poco rilevati che venendo principalmente dalla base o dal nervetto longitudinale si dirigono curvi verso l'apice e il margine, unendosi fra loro in rete e terminando in parte alla piccola punta di ciascuno smerlo del margine: questo ha tali smerli larghi e poco sporgenti, con una piccola punta in ciascuno di essi ed è fornito di corte ciglia. Il picciòlo è molto più lungo della foglia, quasi cilindrico, dello stesso colore del frutto. Le foglie del fusto o rametto sono due, una verso la metà, l'altra verso l' apice di esso, o per lo più tre, essendovi una terza foglia più piccola quasi opposta alla seconda: sono simili a quelle inferiori, però patenti, un po' più piccole, spesso con una piccola punta all'apice e fornite di un picciòlo poco più lungo o quasi uguale alla foglia. Le stipole sono piccole, erette o eretto-patenti, appena saldate con l'infima base del picciòlo, ovate, acute, integerrime, con piccolissime ciglia, verdognole-bianchicce. I fiori sono due, piccoli, senza odore, ciascuno portato all' apice di un peduncolo delicato, che nasce all'ascella della seconda o della terza foglia del fusticino, della quale esso è poco più lungo, eretto-

patente, verdognolo: ciascun peduncolo ha verso la metà una o due piccolissime bratteole, ovate, ottuse, verdognole, avvicinate al pedicello. I sepali sono eretto-patenti, lineari, ottusetti, verdognoli o rigati di rossiccio, bianchicci nel margine e ivi con qualche piccolo ciglio, prolungati un poco alla base in una gibbosità. La corolla è di color giallo-dorato, con qualche riga porporina nel petalo inferiore e nei due laterali, questi e i due superiori sono diretti in su, il quinto è diretto in giù, questo è un po' più grande degli altri: tutti sono ovati-bislunghi, ottusi. Lo sprone è assai corto, a guisa di sacco, ottusissimo, diritto, di color giallo-dorato. Gli stami sono cinque, liberi, più corti del calice. I filamenti sono larghi, bianchicci-giallicci, sono glabri e senza cigli, la loro appendice superiore è larga, ottusa, un po' concava dalla parte interna, lunga quasi quanto i filamenti, di un giallo-scuro. Le appendici dei due stami posteriori sono quasi quadrate, verdognolo-gialliccie, con il margine posteriore ottusissimo e papilloso. Il pistillo è più lungo degli stami. L'ovario è ovale, un po' ristretto all'apice, un po' angolato, verdognolo, glabro. Lo stilo è a guisa di mazza, ristretto e piegato alla base, gradatamente ingrossato ed obliquo verso l'apice, verdognolo, glabro. Lo stimma è piano, bilobo, con i lobi grossetti che paiono una continuazione dello stilo, un po' divergenti, ottusi, verdognoli. La cassula è più lunga del calice, bislunga, triangolare con gli angoli ottusi, quasi ottusa all'apice, glabra. I semi sono ovoidei, lisci, lucenti. La loro caruncola è piccola, molte volte più corta di essi.

Viola cornuta *Linn.*

V. perennis, glabriuscula, caulibus quadrangularibus, basi decumbentibus et ad nodos radicantibus, dein erectiusculis vel erectis, foliis alternis, ovalibus vel ovatis, obtusiusculis vel acutis, basi subcordatis, leviter crenatis, stipulis majusculis, late ovatis, inciso-dentatis, dente sive lobo terminali multo majore, triangulari, pedunculis folio subtriplo longioribus, quadrangularibus, superne bibracteolatis, bracteolis suboppositis, ovato-acuminatis, dentatis, floribus solitariis, cernuis (inodoris), sepalis lanceolato-acuminatis, longe attenuatis, petalis calyce longioribus, inæqualibus, 2 superioribus oblongis, obtusis, 2 lateralibus paulo minoribus, oblongo-obovatis, barbatis, petalo inferiore latiore, obovato-cuneato, apice

unidentato, calcare petalo inferiore subæquali, rectiusculo, subulato, filamentis margine ciliatis, ovario subgloboso, stylo ovario subæquali, superne incrassato, infra apicem pilorum 2 fasciculis prædito, capsula calyce breviore, ovali, obtuse triquetra, seminibus ovoideo-oblongis, caruncula parva seminibus multo breviore.

Viola cornuta *Linn. Sp. pl. p. 1325. Dec. Fl. franç. 4. p. 810. Gren. et Godr. Fl. de Franc. 1. p. 187. Car. Prodr. della fl. tosc. p. 65 et Suppl. 2. p. 8.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei prati della regione del Faggio del Monte Senario dell'Appennino fiorentino a circa 830 metri sul livello del mare dove l'ho raccolta. Fiorisce in Giugno e Luglio.

Distribuzione geografica. — Nasce pure nei Pirenei!

Descrizione. — Pianta perenne, alta da due a tre decimetri, di un verde piuttosto chiaro, quasi glabra. I fusti sono giacenti in basso per terra ed ivi mandano a ciascun nodo molte radici delicate, sono ivi quadrangolari, di un violetto rossiccio ed hanno dei peli piccoli a guisa di piccole punte, sono alzati nel resto, ramosi e come i rami di un verde chiaro ed anche quadrangolari con gli angoli rilevati e scabrosetti per i peli ora detti che sono diretti in giù. Le foglie sono quasi uguali o più lunghe dei meritalli, alterne, patenti, ovali o ovate, ottusette o acute, un po' scavate in cuore alla base, smerlate nel margine, con gli smerli larghi ed ottusi, di un verde piuttosto chiaro di sopra, ed ivi con un nervo longitudinale, delicato, più chiaro e con solchi laterali che corrispondono ai nervi di sotto, sono di un verde più chiaro di sotto ed ivi con un nervo longitudinale da cui partono principalmente da basso circa cinque nervi laterali per parte, i quali sono quasi della stessa grossezza del nervo longitudinale e si dirigono molto obliquamente e un po' curvi verso l'apice e il margine della foglia: sono puberoli nei nervi di sotto. Le stipole sono piuttosto grandi, le inferiori più piccole, più corte del picciòlo, le superiori quasi uguali o più lunghe di questo, tutte largamente ovate, inciso-dentate con i denti laterali acuti, con il dente o lobo terminale molto più grande dei laterali e quasi triangolare: hanno di sotto molti nervi ai quali di sopra corrispondono dei leggieri solchi, sono dello stesso colore delle foglie. I peduncoli sono da più di due a tre volte più lunghi delle foglie, eretto-patenti, quadrangolari, con gli angoli alquanto rilevati e scabrosetti, verdognoli: hanno in alto poco sotto del fiore due bratteole le quali sono quasi opposte, ovato-acuminate, dentate e bianchicce. Il fiore

è solitario e un po' curvato in giù all' apice del peduncolo, inodoro. I sepali sono quasi uguali, stretti, lanceolato-acuminati, molto assottigliati in alto, verdognoli, glabri: la loro appendice è quasi troncata, con qualche piccolo dente. I petali sono più lunghi del calice, i due superiori divergenti e diretti in su e un po' in dietro, bislunghi ed ottusi, i due laterali sono un po' più piccoli di essi, diretti lateralmente in fuori e un po' in giù, bislunghi-obovati, forniti verso l'unghia per metà di una barba fitta, formata di peli piuttosto corti e bianchi. Il petalo inferiore è lungo quasi quanto i laterali ma il doppio più largo di essi, obovato-cuneato, ha un piccolo dente all' apice: tutti sono di color violetto chiaro, bianchicci alla base, e il petalo inferiore ha cinque o sette vene oblique delicate e un po' ramose di colore più carico, tali vene ma soltanto due e poco manifeste sono pure nei due petali laterali. Lo sprone è lungo quasi quanto il petalo inferiore, quasi diritto, stretto, lesiniforme, di colore verdognolo, sfumato di violetto. I filamenti sono larghi, bianchicci, con corti cigli nel margine, la loro appendice superiore è scagliosa, ovata, ottusa, molto più corta dei filamenti, di color di zafferano: le appendici dei due stami posteriori sono circa la metà più corte dello sprone, delicate e quasi filiformi, parallele, bianchicce, con l'apice appena più grosso e verdognolo. Il pistillo è più lungo degli stami. L' ovario è quasi tondo, verdognolo, glabro. Lo stilo è lungo quasi quanto l'ovario, stretto e contorto a *S* in basso, gradatamente più grosso in alto, ivi verdognolo, con due ciuffetti di peli corti sotto dello stimma, bianchiccio in basso. Lo stimma è grande, urceolato, verdognolo, con uno orificio largo e con un piccolo labbro bianchiccio in basso di questo. La cassula è più corta del calice, ovale, triangolare con gli angoli ottusi, quasi acuta all'apice, glabra. I semi sono ovoidei-bislunghi, lisci, scuretti; la loro caruncola è piccola, molto più corta di essi.

Viola tricolor *Linn.*

V. annua, glabra vel pubescens, caulibus diffusis, ascendentibus vel erectis, angulatis, foliis inferioribus ovato-ovalibus vel suborbiculatis, basi vix cordatis, superioribus ovato-oblongis, oblongis vel sublanceolatis, omnibus crenatis, stipulis inferioribus parvis, integris vel 2-3-fidis, superioribus multo majoribus, oblongis, pinnatifidis, laciniis lateralibus linearibus, acutis, lacinia terminali

majore, oblonga, crenata, pedunculis folio plus quam duplo longioribus, superne bibracteolatis, bracteolis suboppositis, ovatis, basi sæpe utrinque unidentatis, floribus solitariis, cernuis (inodoris), sepalis lanceolato-acuminatis, petalis patentissimis, inæqualibus, 2 superioribus obovato-oblongis, vel obovato-ovalibus, 2 lateralibus brevioribus, obovato-ovalibus, vel obovato-orbicularibus, barbatis, petalo inferiore latiore plus minusve emarginato vel fere obcordato, calcare appendicibus paulo longiore, vel subæquale, rectiusculo, obtuso, filamentis margine ciliatis, ovario ovato-globoso, glabro, stylo ovario subbreviore superne incrassato, capsula calyce vix vel paulo breviore, ovali, obsolete sexcostata, apice rotundata, glabra, seminibus ovatis, caruncula crassiuscula, seminibus multo breviore.

α *vulgaris*, corolla calyce sæpe major, violacea vel cœrulea et colore albo vel flavo varia.

Viola tricolor α vulgaris *Koch Syn. fl. germ. et helv. edit. 2. p. 94.*

Viola tricolor *Linn. Sp. pl. p. 1326. Scop. Fl. carn. edit. 2. tom. 2. p. 183. All. Fl. ped. 2. p. 99. Suffren Pl. du Frioul p. 183. Dec. Fl. franç. 4. p. 808. Balb. Fl. taur. p. 43. Re Fl. seg. p. 74. Pio Viol. p. 30. Nocc. et Balb. Fl. ticin. 1. p. 115 et 350. Bert. Amoen. ital. p. 344 et Fl. ital. 2. p. 728. Seb. et Maur. Fl. rom. prodr. p. 104. Pollin. Fl. veron. 1. p. 298. Gaud. Fl. helv. 2. p. 209. Puccin. Syn. pl. luc. p. 129. De Not. Rep. fl. lig. p. 58. Comoll. Fl. comens. 1. p. 333. Gren. et Godr. Fl. de Franc. 1. p. 182. Hausm. Fl. Tir. 1. p. 102. Rota Prosp. della Fl. di Bergamo p. 25. Pirona Fl. foroj. p. 25. Vis. Fl. dalm. 3. p. 151. Caruel Prodr. della fl. tosc. p. 64. Ardoin. Fl. des Alp.-marit. p. 80. Boiss. Fl. orient. 1. p. 465.*

Viola flammea *Cæsalp. de Plant. lib. 9. cap. 40. p. 393.*

Nome italiano. — Le varietà della pianta coltivata sono conosciute con i nomi di Panzea e di Suocera e nuora.

Viola tricolor sylvestris, subrotundo folio, purpurascente flore *Barr. Icon. tab. 757. fig. 1 et 2.*

Viola tricolor, hortensis, violacea, alba, lutea, incisis foliis *Barr. l. c. tab. 696.* Planta culta.

β *arvensis*, corolla calyce subæquali, æquali vel paulo breviore, luteo-albida, petalis superioribus interdum colore violaceo leviter suffusis.

Viola arvensis *Murr. Prodr. stirp. Gott. p. 73. Dec. Fl. franç. 4. p. 808. Re Fl. torin. 1. p. 149 et 360. Seb. et Maur. Fl. rom.*

prodr. p. 104. Moric. Fl. venet. 1. p. 126. Nacc. Fl. venet. 2. p. 46. Guss. Syn. fl. sic. 1. p. 258.

Viola tricolor *Ten. Fl. nap. 1. p. 108. Moris Fl. sard. 1. p. 220* et pl. auct.

Viola tricolor var. β *Presl Fl. sic. 1. p. 154.*

Viola tricolor B bicolor *Guss. Prodr. fl. sic. suppl. 1. p. 59. Ten. Syll. p. 118.*

Viola gracilescens *Guss. Enum. pl. inarim. p. 34.*

Viola bicolor, arvensis *Cup. H. Cath. p. 230.*

Figure. — *Reich. Icon. fig. 4517.*

γ *humilis*, similis var. β sed parva, 3-10 cent. longa, caule simpliciusculo vel paulo ramoso.

Viola tricolor β humilis *Bert. Fl. ital. 2. p. 719* excl. nonnull. synon.

Viola micrantha *Presl Delic. prag. 1. p. 27 et Fl. sic. 1. p. 154* excl. syn. Cup.

Viola parvula *Ten. Syll. p. 118* non Tin.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei prati, nei pascoli, nelle ghiaie dei torrenti e dei fiumi, nei campi e nei margini dei campi e talvolta nei luoghi boschivi delle regioni dell'Abeto, del Faggio e della Querce donde sale da una parte sino alla regione alpina a circa 2000 metri sul livello del mare e discende a quella dell'Olivo. La specie è comune nelle parti settentrionali e centrali della Penisola e nella Liguria. La var. β, oltre di nascere insieme alle specie, si trova pure ma è meno comune nella parte meridionale della Penisola, nelle isole di Corsica!, di Sardegna!, della Capraia! (Moris et De Not.), di Gorgona (P. Savi), del Giglio!, dove l'ho raccolta, di Ischia (Guss., Bolle!), di Capri (Pasquale!). La var. γ è stata da me raccolta in luoghi alpini sul Cenisio e l'ho ricevuta di luoghi arenosi salvatici presso Melfi da Terracciano!. Gussone la trovò in Aspromonte. Presl scrive che essa nasce in luoghi arenosi dell'Etna. Fiorisce da Giugno ad Agosto nei luoghi alti e in quelli meno alti o bassi e nei paesi meridionali da Marzo o Aprile a Maggio e Giugno.

Distribuzione geografica. — Specie di quasi tutta l'Europa. Nasce pure in Siberia, in Oriente sino al Caucaso, nelle Isole Canarie e nell'America boreale.

Descrizione. — Pianta annua, alta da cinque o sei centimetri sino a due e talvolta tre decimetri, di un verde chiaro, glabra. La radice è fusiforme, discendente, fibrillosa, bianchiccia. I fusti sono

in basso giacenti per terra poi rialzati, ramosi, angolati, con gli angoli scabrosetti per peli cortissimi, rigidetti e curvati in giù. Le foglie inferiori sono ovato-ovali o quasi tonde, ottuse, appena scavate in cuore alla base, smerlate nel margine con gli smerli larghetti e forniti di qualche pelo corto e rigidetto, di un verde chiaro di sopra ed ivi con leggieri solchi che corrispondono ai nervi di sotto, di un verde un po' più chiaro di sotto, ivi con un nervo longitudinale da cui partono dalla base e da verso la metà due nervetti laterali per parte che vanno curvi verso il margine e l'apice: tanto il nervo longitudinale quanto i nervetti laterali sono delicati ma sporgenti. Le foglie medesime sono fornite di un picciòlo il quale ha un solco longitudinale di sopra, è convesso di sotto, ivi e nei margini con peli corti e curvati in giù: è verdognolo e talvolta sfumato di rossiccio. Le foglie superiori sono ovato-bislunghe, bislunghe o quasi lanceolate, ottuse, ristrette alla base nel picciòlo, del resto simili alle inferiori. Le stipole inferiori sono spesso non divise o divise in due o tre lacinie, piccole, verdognole; le superiori sono molto grandi, bislunghe, pennatifide, con tre a sei lobi dalla parte esterna, i quali sono lineari, acuti e con il lobo o lacinia terminale, grande, bislunga e fornita di smerli nel margine: tutti hanno nel margine dei cigli corti e rigidetti che sono pure nelle stipole inferiori. I peduncoli sono eretti, molto più lunghi delle foglie, angolati, con gli angoli un po' sporgenti, verdognoli, glabri: verso alto hanno due piccole bratteole, quasi opposte, ovate, acute, con la base un po' prolungata e quasi gobba, con qualche dente in basso, bianchicce. I fiori sono molti sulla stessa pianta, solitarii e un po' curvati in giù all'apice dei peduncoli, privi di odore e variabilissimi per grandezza e per colore, essendo ora più grandi, ora più piccoli, ora tutti violetti, ora con i petali superiori e con i laterali o con quelli soli violetti e con il petalo inferiore o anche i laterali gialli, ora tutti gialli o quasi dorati con righe corte di color violetto carico nella base del petalo inferiore e nei laterali e via dicendo. I sepali sono disuguali, lanceolato-acuminati, verdognoli, glabri: la loro appendice è come troncata e fornita di qualche dente. I petali sono apertissimi, disuguali, i due superiori obovato-bislunghi o obovato-ovali, poco più lunghi dei due laterali i quali sono obovato-ovali o obovato-tondi, un po' obliquamente diretti in su e forniti di barba verso l'unghia in basso: il petalo inferiore è lungo quanto e poco più dei laterali ma più largo, ora appena, ora poco, ora manifestamente smarginato all'apice o quasi in forma di cuore a rovescio. Lo sprone

è corto, poco più lungo o quasi uguale alle appendici dei sepali, quasi diritto, ottuso. I filamenti sono largamente ovali, bianchicci, forniti di ciglia nel margine: la loro appendice superiore è ovata, ottusa, scuretta, le appendici dei due stami posteriori sono piccole, molto più corte dello sprone, quasi parallele, quasi lineari, piane, un po' più grosse verso l'apice, ivi verdognole ed ottuse, nel resto bianchicce. Il pistillo è più lungo degli stami. L'ovario è ovato-tondo, glabro, gialliccio. Lo stilo è poco più corto dell'ovario, contorto a *S*, ingrossato in alto sotto dello stimma, gialliccio, glabro. Lo stimma è molto grosso, in capolino tondo, papilloso, gialliccio verdognolo. La cassula è appena o poco più corta dei sepali che sono cresciuti ed adattati ad essa, è ovale, ha sei costole longitudinali più manifeste, è tondeggiante all'apice, glabra. I semi sono molti, ovoidei, di un giallo scuro, lisci; la loro caruncola è grossetta, obliqua, ottusa, bianca.

Nella varietà β i fiori sono più piccoli, essendo i petali ora quasi uguali, ora poco più lunghi ed ora anche più corti del calice, di colore bianchiccio, i due superiori sono talvolta sfumati leggermente di violetto; il petalo inferiore ha quasi sempre una macchia di un giallo quasi dorato verso la base e talvolta qualche riga corta di color violetto all'infuori della macchia ma che non arriva all'apice del petalo: tale riga si vede pure qualche volta nel mezzo dei petali laterali. Tutte queste forme si osservano anche sui diversi fiori di una medesima pianta.

Viola parvula *Tin.*

V. annua, pusilla, villoso-canescens, caule brevissimo, subsimplici vel a basi ramoso, foliis parvis, inferioribus fere orbicularibus ovalibusve, obtusis, superioribus oblongo-lanceolatis, omnibus basi in petiolum attenuatis, leviter et parve crenatis aut subintegris, stipulis inferioribus simplicibus, superioribus 3-5-partitis, laciniis lateralibus linearibus vel lineari-oblongis, lacinia terminali oblonga, subcrenulata, pedunculis gracilibus, apicem versus bibracteolatis, bracteolis suboppositis, minutis, subintegris, floribus parvis, solitariis, cernuis (inodoris), sepalis late ovali-ovatis, obtusiusculis, longe ciliatis, petalis calyce subæqualibus, 2 superioribus et 2 lateralibus subæqualibus et barbatis, ovalibus, apice rotundatis, petalo inferiore paulo majore, obovato-orbiculari, capsula calyce

subæquali, ovali, obtuse triquetra, seminibus ovoideo-oblongis, caruncula parva.

Viola parvula *Tin.! Pugill. rar. pl. Sic. p. 5. Guss. Fl. sic. prodr. 1. p. 256 et Syn. fl. sic. 1. p. 257. Boiss.! Voy. en Espagn. p. 73 et Fl. orient. 1. p. 466.*

Viola tricolor δ parvula *Presl Fl. sic. 1. p. 134.*

Viola micrantha *Presl l. c.* an partim?

Viola tricolor η bellidioides *Dec. Prodr. 1. p. 304.*

Viola tricolor κ minima *Bert. Fl. ital. 2. p. 719.*

Viola Etnica, erecta, bicolor, hirsuta, minima, elatior ac ramosior *Cup. H. Cath. p. 230.*

Viola minima, tricolor, flore candido, umbilico cœruleo *Cup. H. Cath. Suppl. p. 94.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei luoghi scoperti e spesso arenosi della regione del Faggio dei monti di Corsica e di Sicilia. In Corsica nel Monte Grosso (Soleirol), in Sicilia nei monti delle Madonie (Todaro!) alla Colma Grande (Tineo!), alle Fosse di San Gandolfo (Guss. e dove pure l'ho raccolta), al Piano della Principessa (Huet de Pavillon), e nella regione arenosa dell'Etna (Cupani, Bivona!, Guss.). Secondo il nome volgare parrebbe che Cupani avesse trovata anche questa specie nel Monte Busambra.

Distribuzione geografica. — Specie propria dei monti delle parti meridionali di Europa. Nasce in Ispagna!, in Corsica, in Sicilia, in Grecia!, in Creta, in Asia minore!.

Descrizione. — Pianta annua, piccola, alta da tre a quattro o cinque di raro sino a sette o otto centimetri o più, delicata, di un verde chiaro, irsuta per lunghi peli orizzontali e bianchi che talvolta la fanno biancheggiare. La radice è delicata, discendente, fibrillosa, bianchiccia. Il fusto è per lo più cortissimo in modo che le foglie sono quasi tutte avvicinate in rosetta e il peduncolo, e talvolta anche un peduncolo laterale più corto, sembrano venire dalla radice; talora il fusto si dirama in basso ed anche in alto, giungendo i rami quasi alla stessa altezza del fusto: è angolato, irsuto per i peli sopra descritti. Le foglie sono piccole, le inferiori quasi tonde o ovali, ottuse, ristrette in basso nel picciòlo, intere o con qualche leggiero smerlo nel margine, di un verde chiaro di sopra, di un verde più chiaro di sotto ed ivi con un nervo longitudinale delicato da cui partono verso la base due nervetti laterali anche delicati che vanno un po' curvi verso l'apice e il margine della foglia: sono pelose segnatamente verso basso. Il loro picciòlo è più lungo di esse,

molto peloso con i peli lunghi e bianchi, descritti di sopra. Le foglie interiori sono bislunghe-lanceolate, ottusette, assottigliate in basso nel picciòlo, con leggieri smerli nel margine, del resto simili alle inferiori. Le stipole inferiori sono intere, lineari-bislunghe; le superiori sono trifide o pennatifide, con le lacinie laterali lineari o lineari-bislunghe, e con la lacinia terminale bislunga, ottusa e fornita di leggieri smerli. I peduncoli sono delicati, eretti, da due a tre volte più lunghi delle foglie, glabri o quasi glabri: verso alto portano due bratteole, le quali sono opposte, piccolissime, ovato-lineari, quasi intere, bianchicce. I fiori sono piccoli, solitarii e un po' curvati in giù all'apice dei peduncoli, inodori. I sepali sono larghetti, ovali-ovati, ottusetti all'apice, verdi, forniti di lunghi e bianchi cigli nel margine verso basso: la loro appendice è troncata. I petali sono appena più lunghi o quasi uguali al calice, poco disuguali, i due superiori diretti in su o un po' indietro e i due laterali diretti lateralmente, quasi uguali, ovali e tondeggianti all' apice, l'inferiore un po' più lungo e più largo, diretto in giù, ovato a rovescio e quasi tondo, tutti di colore bianchiccio sfumati di violetto chiaro in basso: i due laterali hanno verso basso una barba formata di pochi peli corti e bianchi. Lo sprone è cortissimo, poco più corto o quasi uguale alle appendici del calice, grosso, diritto, tondeggiante all'apice. La cassula è quasi uguale al calice, ovale, triangolare, con gli angoli ottusi. I semi sono ovoideo-bislunghi, lisci, scuretti: la loro caruncola è piccola.

FAMIGLIA DICIASSETTESIMA.

DROSERACEE. [1]

Droseree. [2]

DROSEREÆ.
GENERA CAPPARIDEIS AFFINIA *Juss. Gen. p. 245.*
DROSEREÆ *Salisb. Parad. n. 95.*

[1] Per F. PARLATORE. Questa famiglia (incluse le Parnassiacee), e quella pure delle Elatinacee, essendo state lasciate dall' autore condotte a termine (e sono le sole), sono pubblicate quali egli le lasciò.

[2] Parrebbe da questa intestazione che Parlatore tenesse questo gruppo per una tribù di qualche famiglia maggiore.

Droseraceæ *Dec. Théor. elém. edit. 1. p. 214 et Prodr. 1. p. 317. Bartl. Ord. nat. p. 285. Endl. Gen. pl. p. 206. Planch. in Ann. des sc. nat. 3.me sér. tom. 9. p. 79. Benth. et J. Hook. Gen. plant. 1. p. 661. Le Maout et Decaisn. Traité génér. de bot. p. 404.*

Flores hermaphroditi, regulares, in cymam simplicem vel corymbosam dispositi, aut solitarii terminales vel axillares, geminive. Calyx 6-4 (rarius 8) partitus, laciniis æqualibus, æstivatione imbricatis, persistentibus. Petala 5, rarius 4-6-8, hypogyna, rarius perigyna, libera vel basi rarius connata, æstivatione imbricata. Stamina 5-4 normalia, cum petalis alterna, corollina nulla vel 5 simpliciter aut 10 geminatim petalis opposita, aut 5 glandulifera sæpius multifida, laciniis in phalanges petalis oppositas connatis (in Parnassia). Filamenta subulata vel filiformia, libera vel basi monadelpha. Antheræ extrorsæ vel interdum introrsæ, biloculares, loculis rima longitudinali, rarius poro apicis vel baseos dehiscentibus. Pollen sæpe e granulis 4 simul cohærentibus compositum vel simplex. Ovarium sessile, superum vel semi-inferum, e carpellis 5-4-3, rarius 2, conflatum, uniloculare, cum ovulis 2-pluribus, placentis 5-4-3, rarius 2, parietalibus vel basilaribus, rarius 3-loculare, ovulis 1-2 ab apice loculi pendulis, aut biloculare, anatropis. Styli 5, 4, 3, 2, liberi vel basi connati, integri, bifidi aut varie partiti vel laciniati, interdum stylus simplex, sive styli in unum connati, apice stigmatosi. Capsula membranacea aut chartacea, globosa, globoso-depressa aut ovata, sæpius uniloculares, ramis 3-2-loculares, loculicide 5-4-3-2, rarissime irregulariter rupta, pauci vel polysperma. Semina horizontalia aut rarius erecta vel pendula. Testa sæpe relaxata et reticulata, rarius alata vel crustacea et levis. Albumen carnosum vel tenue aut nullum. Embryo in axi albuminis rectus et cylindraceus, rarius minimus et in basi albuminis. Cotyledones sæpe truncatæ. Radicula supera aut infera. Herbæ sæpissime paludosæ aut raro arenicolæ, perennes, acaules vel caulescentes, interdum suffrutices, vel rhizomate elongato, quandoque tuberoso præditæ, sæpissime piloso-glandulosae, glandulis magnis liquorem viscidam copiosam exudantibus. Folia alterna, aut rarissime verticillata, sæpius rosulata, linearia, oblonga, orbicularia, lunata, peltata, cordato-ovata, simplicia vel rarius bipartita aut pinnatifida biloba, lobis sæpissime fimbriato-ciliatis, rarissime in vesiculam margine connatis, vernatione sæpissime, fere filicum more, circinnata. Stipulæ nullæ vel rarum loco cilia ad petiolorum bases.

Osservazioni. — I botanici moderni, tali Asa Gray, Planchon, Bentham e Hooker, Le Maout e Decaisne, hanno ad esempio di Endlicher staccato dalle Droseree la *Parnassia*, fondandosi sulla presenza di stami sterili, saldati insieme in cinque falangi opposte ai cinque petali, e sull' embrione privo di albume secondo i più, con poco albume secondo altri, notando che per tali particolarità la *Parnassia* è affine alle Sassifragacee o alle Ipericinee, anzi Bentham e G. Hooker l'hanno considerata come un genere di Sassifragacee. Non ostante il peso di tanta autorità, e l'affinità che ancor io ammetto di tali piante con le due famiglie sopra notate, ho creduto di conservare il genere *Parnassia* nelle Droseree, perchè mi pare che la struttura di esso più che ogni altro sia affine a queste. La presenza di supposti molti stami sterili o staminodii, lungi di essere una particolarità per allontanare la *Parnassia* dalle Droseree, è per me anzi una ragione per considerarla come appartenente a questa tribù o famiglia, se si vuole, di piante. Quegli stami sterili rappresentano dunque stami corollini che sono semplici ma sterili in alcune *Parnassia* o in altre invece divisi in lacinie; rappresentano i cinque stami corollini del *Drosophyllum* e i dieci stami corollini della *Dionæa*, i quali ultimi sono a due a due opposti ai petali come sono opposti ai petali i cinque stami corollini del *Drosophyllum*. L'albume manca o è scarso nella *Parnassia* e l' embrione è cilindrico come quello della *Roridula*, della *Byblis* e di alcune specie di *Drosera* in mezzo o nell'asse dell'albume, in altre specie di *Drosera*, nel *Drosophyllum*, nella *Dionæa*, esso è piccolo e sta in basso dell'albume. I semi della *Parnassia* hanno la testa rilasciata come in molte specie di *Drosera*. Poche tribù di piante presentano in vero tanta diversità nelle loro parti, nel numero delle logge dell'ovario, nella situazione della placenta, nella inserzione degli ovoli, nella forma e natura dei semi e dell'embrione quanto le Droseree, come ha benissimo notato Planchon nel suo lavoro su tali piante pubblicato negli *Annales des sciences naturelles, 3ª serie, tom. 9, p. 79*. Ciascun genere ha per così dire una struttura propria, ma ciò non toglie che la simmetria di tali piante non sia la stessa: un calice diviso per lo più in cinque lacinie profonde e per lo più cinque petali, e quelle e questi che si cuoprono ad embrici nella boccia, cinque stami normali alterni con i petali, e cinque stami corollini opposti a questi, i quali ora mancano, ora sono doppi per ciascun petalo, ora forse tripli o divisi in molte lacinie con o senza una glandola all'apice di ciascuna lacinia; con un ovario sessile, supero o semisupero, composto di cinque,

quattro, tre e di raro due foglie carpellari, spesso con una sola loggia e con placente parietali, di raro con placente basilari o poste all'angolo interno delle logge; degli ovoli per lo più numerosi ed anatropi; degli stili del numero delle foglie carpellari, liberi o saldati insieme tra loro in parte o quasi interamente, interi o divisi in vario modo; delle cassule che per lo più si aprono nelle logge, dei semi spesso con la testa rilasciata e quasi in forma di segatura, con l'embrione ora cilindrico assile o simile al seme ovvero piccolo alla base dell'albume. Le foglie sono spesso dapprima avvolte in ispira dall'apice alla base, ma questo carattere che manca ad alcuni generi come nella *Aldrovanda*, nella *Dionœa* e nella *Parnassia* non è nemmeno costante nelle stesse specie di *Drosera*.

Considerazioni geografiche. — Se manca alla nostra flora il genere *Drosophyllum* che possono vantare le flore portoghese e spagnuola e dell'Affrica boreale, il genere *Aldrovanda* è certamente uno tra i più singolari che sia nella flora italiana e ch'essa ha in comune con la Francia e con le Indie Orientali. Le nostre *Drosera*, come siegue di molte piante aquatiche o paludose, sono comuni non solo a molte altre parti di Europa ma si possono considerare tra le più sparse nel nostro e alcune di esse anche nell'altro emisfero. Ciò nulla toglie alla bellezza loro e all'importante caccia ch'esse fanno agli insetti delle paludi che restano impaniate alla sostanza vischiosa delle glandole che sono all'apice delle ciglia e dei peli delle loro foglie e che fanno luccicare questa ai raggi del sole, donde è venuto il nome di queste piante. La *Parnassia palustris* L. è la sola specie europea di questo genere, che ne ha molte nell'Imalaja, taluna nel Giappone e nell'America boreale. La nostra *Parnassia* è la più settentrionale delle Droseree italiane, come l'*Aldrovanda* ne è la più meridionale.

Le Droseree fioriscono in estate, nei mesi di Giugno, di Luglio e di Agosto e sono, come ho detto, piante amiche delle acque dei laghi, dei luoghi paludosi, dei fossi e dei ruscelli.

DROSERA *Linn.*

Linn. Gen. n. 391 pro parte. *Gaertn. De fruct. 1. p. 291. tab. 61. Dec. Prodr. 1. p. 317. Endl. Gen. pl. p. 907. Planch. in Ann. des sc. nat. 3e sér. tom. 9. p. 187. Benth. et J. Hook. Gen. pl. 1. p. 662.*

Ros solis *Tourn. Inst. p. 245. tab. 127. Scop. Fl. carn. edit. 2. tom. 1. p. 232.*
Rorella *Haller Hist. 1. p. 371. All. Fl. ped. 2. p. 88.*
Drosera et Sondera *Lehm. Pug. p. 8.*

Flores hermaphroditi, regulares, sæpe in cymam simplicem dispositi, rarius axillares, solitarii vel gemini, bracteolati. Calyx sæpe 5, rarius 4-6-8-fidus vel partitus, laciniis estivatione imbricatis. Petala 5, rarius 4-6-8, laciniis calycinis alterna, hypogyna vel perigyna, marcescentia. Stamina tot quot petala, cum iis alterna et inserta. Filamenta filiformia vel subulata, libera. Antheræ parvæ, basi insertæ, biloculares, loculis extrorsum dehiscentes. Ovarium liberum, sessile, uniloculare, placentis parietalibus 3 vel rarius 5 aut 2. Ovula plurima, anatropa. Styli plerumque 3, rarius 5 vel 2, bifidi vel varie partiti aut simplices, superne stigmatosi. Capsula membranacea, loculicide 3, rarius 5 vel 2-valvis. Semina plurima, parva, testa sæpe utrinque relaxata subfusiformia aut scobiformia. Albumen carnosum. Embryo in basi albuminis minutus vel axilis et majusculus. Caudicula hilo proxima. Herbæ radice vel rhizomate perennes, raro tuberosæ, scapigeræ vel caulescentes, glanduloso-pilosæ, rarissime glaberrimæ. Folia parva, alterna, in acaulibus rosulata, petiolata aut sessilia, rotundata, spathulata, obovata, lunata peltata, aut raro bicrura, invernatione circinata vel rarissima recta. Stipulæ nullæ vel in unam intra-axillarem connatæ.

Portamento. — Le nostre Droseree sono piccole piante perenni e paludose, fornite di un rizoma delicato dal quale nascono le foglie e lo scapo che porta i fiori. Le foglie sono avvicinate in rosetta, piccole, tonde o quasi in forma di spatole, avvolte sopra loro stesse dall'apice alla base quando sono giovani quasi come le foglie delle felci, aperte nello stato adulto, frangiate nei margini ed ivi come nella pagina superiore fornite di peli, i quali hanno all'apice una glandola bislunga e rossiccia, da cui escono delle goccioline vischiose: a queste restano attaccati gl'insetti che abbondano nelle paludi; sono fornite di un picciòlo piuttosto lungo e stretto. I fiori sono pochi, piuttosto piccoli, distribuiti da una parte in una cima che è a guisa di un racemo, curvato verso alto alquanto in giù da principio e poi eretto; i pedicelli sono eretti, più corti o quasi uguali al fiore. Il calice è per lo più diviso in 5 lacinie, i petali sono pure per lo più 5, più lunghi del calice, bianchi o rosei? Gli

stami sono per lo più cinque. Gli stili sono divisi in due lacinie a guisa di clava, intere o smarginate all'apice. La cassula è piccola, ha una loggia e tre placente parietali. I semi sono piccoli, ora con la testa aderente ad essi ora prolungata ad ambedue le estremità e allora quasi in forma di fuso.

1. **Drosera rotundifolia** *Linn.*

D. perennis, rhizomate gracili, foliis rosulatis, in orbem expansis, deflexisve, parvis, basi in petiolum foliis 2-4-plo longius et supra pilosum abrupte angustatis, orbicularibus, margine et supra piloso-glandulosis, scapo erecto, foliis multo longiore, floribus paucis, in cymam unilateralem dispositis, pedicellis flore brevioribus, erectis, bracteolis setaceis, pedicellis brevioribus vel subæqualibus, calyce 5-fido, laciniis linearibus, obtusis, erosulo-denticulatis, petalis 5, calyce paullo longioribus, obovatis, staminibus 5, corolla brevioribus, stylis 3, bipartitis, laciiniis filiformibus, stigmatibus subcapitatis, capsula oblonga, calycem superante, seminibus parvis, integumento utrinque relaxato subfusiformibus, rugulosis.

Drosera rotundifolia *Linn. Sp. pl. p. 402. Dec. Fl. franç. 4. p. 729. Re Fl. seg. p. 28. Savi Due cent. p. 85. Pollin. Fl. veron. 1. p. 415. Gaud. Fl. helv. 2. p. 462. Comoll. Fl. comens. 1. p. 192. Bert. Fl. ital. 3. p. 562. Puccin.! Syn. pl. luc. p. 175. De Not. Rep. fl. lig. p. 58. Koch Syn. fl. germ. et helv. edit. 2. p. 97. Gren. et Godr. Fl. de Franc. 1. p. 191. Planch. in Ann. des sc. nat. 3.me sér. tom. 9. p. 168. Hausm. Flor. von Tir. 1. p. 106. Caruel! Prodr. della fl. tosc. p. 66.*

Rossolis septentrionalis *Scop. Fl. carn. edit. 2. tom. 1. p. 232* pro parte.

Rorella rotundifolia *All. Fl. ped. 2. p. 88.*

Figure. — *Reich. Icon. f. 4522.*

Rugiada del Sole *Durant. Herb. nuovo ed. Rom. ann. 1585. p. 401. fig.*

Rossolis minor seu rotundifolia *Barr. Icon. 251. f. 1.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei luoghi torbosi e paludosi delle parti settentrionali e di raro nelle parti centrali della penisola. Nasce nei luoghi paludosi e nei laghi del Piemonte (All.), in luoghi paludosi sopra Quasse (Molineri), nel lago di Cusi e nei luoghi paludosi della provincia di Novara (Biroli), presso il Lago

Maggiore (Rampoldi!), sopra Intra (De Not.), vicino ad Alagna in Valsesia (Carestia!), nella provincia di Como presso i laghetti di Montorfano, dove l'ho raccolta insieme all'Ajuti, di Alserio, di Pusiano, del Segrino (Comolli), vicino a Bosisio (Comolli, Cesati), e tra Ruggiano e Bedero nel distretto di Luvino (Comolli), nel Laghetto di Margozzo (Pollini), in Valsugana sopra i monti di Torcegno ed altrove (Ambrosi!), nei Sette Comuni di Vicenza (Montini), presso Tione nelle Giudicarie (Pollini), nelle Alpi del Trentino (Perini), nella Carnia e nel Friuli (Host), nei Laghetti di Pratignano nel Modenese (Brignoli), nei monti dell'Appennino genovese (De Not.), nell'Alpe della Scaggia (Bert., Gentili!), nei luoghi umidi dei boschi di S. Brigida (Gentili) e dei boschi di Dolcedo (Berti!), sopra Voltri (Figari!), nel Monte Moro nell'alta Polcevera (Carrega!), nel padule di Bientina sui pollini al Colle di Compito dove l'ho raccolta con il Prof. Puccinelli, nel Pollino di Orentano (Caruel!), nel Pollino del Tabarracci (Giannini!), a Vorno alla Fossa cieca (Puccin.!), al Lago della Sibolla e nel Monte Pisano nel luogo detto Erpici (Savi figlio!). Nasce pure in Corsica al Lago Melo (Soleir. sec. Bert.). Fiorisce in Maggio e Giugno.

Distribuzione geografica. — Pianta dei luoghi paludosi delle parti settentrionali e centrali di Europa estesa dalla Lapponia, dalla Norvegia e dalla Svezia e dalla Scozia, nei quali paesi l'ho raccolta, come pure dalla Finlandia e dalle parti artiche della Russia per la Germania!, il Belgio!, la Francia!, la Svizzera!, in molti dei quali paesi l'ho pure raccolta sino alle Asturie, alla Corsica, alla Sierra di Guadarrama! in Ispagna, al Portogallo, alla Toscana e alle parti centrali della Russia. Nasce pure nel Monte Libano, nella Siberia, nelle Isole di Unalaska e di Sitka nel Canadà e negli Stati Uniti di America e nel Giappone!.

Descrizione. — Pianta perenne, alta da 1 a due decimetri e mezzo e talvolta anche tre decimetri, delicata, spesso rossiccia o di un verdognolo chiaro e in parte rossiccia secondo che la pianta è esposta al sole o ombreggiata dalle piante vicine, fornita di un rizoma delicato, verticale o un po' obliquo, rossiccio, dal quale partono fibre radicali delicate. Le foglie vengono tutte dal rizoma e sono avvicinate in modo da formare una rosetta, sono apertissime e anche un po' rivolte in giù, adattandosi e introducendosi in mezzo allo sfagno sul quale essa cresce, piccole, tonde, concavè di sopra e convesse di sotto in guisa da parere insieme al lungo picciòlo un cucchiaione, hanno il margine frangiato con le frange lunghe, assot-

tigliate in alto quasi in un lungo pelo, dapprima curvate fortemente ad arco in dentro, poi diritte, bianchicce o rossicce, e aventi all'apice una glandola bislunga o quasi lineare, ottusa, rossiccia. Simili frange o se si vuole peli ma più corti sono pure in tutta la pagina superiore della foglia: la loro glandola è bislunga e proporzionatamente più grande di quella delle frange esterne. Le foglie sono glabre di sotto, di colore verde chiaro e sfumate di rossiccio in ambedue le pagine ovvero rossicce. Sono ristrette alla base ad un tratto in un picciòlo il quale è da due a quattro o cinque volte più lungo della foglia, lineare, piuttosto stretto, è piano ma un po' convesso da ambedue le pagine, con i margini quasi acuti, disopra ha dei peli lunghi, increspati, bianchicci e senza glandola, più abbondanti verso alto, è glabro di sotto, con ciglia nel margine formate da peli simili a quelli di sopra, ha lo stesso colore della foglia, ha alla base come una linguetta o stipola bianca, formata da una laminetta lunghetta, eretta, divisa irregolarmente in lacinie a guisa di frange, quasi come dei peli lunghi saldati insieme. Lo scapo è da due a quattro volte più lungo delle foglie, delicato, diritto, eretto, semplice, di raro biforcato, cilindrico, rossiccio, glabro. I fiori sono pochi, per lo più da 2 a 4, distribuiti da un sol lato in un racemo una volta e talvolta anche due volte bifido, dapprima corto e con l'apice un po' curvato in giù, poi eretto, stretto, quasi lineare. I pedicelli sono più corti del fiore, eretti, delicati, un po' più grossi, accompagnati da una bratteola la quale è quasi setacea, verdognola, poco più corta o quasi uguale ad essi. Il calice è verdognolo, glabro, diviso fin in basso in cinque lacinie; queste sono lineari, un po' convesse di fuori, un po' concave dalla parte interna, ottuse e come rosicchiato-dentellate all' apice, un po' disuguali che si cuoprono con l' apice tra loro nella boccia del fiore: nel frutto sono adattati a questo anche all' apice. I petali sono cinque, ipogini, poco più lunghi delle lacinie del calice, ovati a rovescio, ristretti in basso in unghia corta, bianchi, presto marcescenti in alto. Gli stami sono cinque, ipogini, alterni con i petali, poco più corti di questi. I filamenti sono filiformi, bianchi, glabri. Le antere piccole, quasi tonde, didime, inserite per la base, biloculari, aprentesi per fessura longitudinale dalla parte di davanti, estrorse, bianche. Il pistillo è quasi uguale agli stami. L'ovario è sessile, piuttosto grande, obovato-ovale, verdognolo, glabro: ha una sola loggia. Gli ovoli sono molti, anatropi, inseriti in tre placente parietali. Gli stili sono tre, più corti dell' ovario, divisi ciascuno sino alla base in due lacinie

filiformi, bianche, glabre: tali lacinie sono divergenti e un po' ascendenti. Gli stimmi sono quasi in forma di capolino, un po' bislunghi, papillosi, bianchi. La cassula è poco più lunga del calice persistente, bislunga, ottusa, senza solchi, e contiene molti semi attaccati a tre placente parietali. Tali semi sono piccoli, bianchi; hanno la testa prolungata molto ad ambe le estremità in guisa che essi presentano quasi la forma di un fuso. L'albume è carnoso e l'embrione piccolissimo alla base di questo.

2. **Drosera intermedia** *Heyne.*

D. perennis, pusilla, rhizomate gracili, foliis rosulatis, erectis vel erecto-patentibus, obovato-cuneatis, obtusis, a basi sensim in petiolum glabrum foliis 3-4-plo longiore attenuatis, margine et supra longe piloso-glandulosis, scapo adscendente, foliis paulo vel raro vix duplo longiore, floribus paucis in cymam unilateralem dispositis, pedicellis flore brevioribus, erectis, bracteolis ...., calyce quinquepartito, laciniis ovali-oblongis, obtusis subrotundatisve, petalis 5, calyce vix duplo longioribus, oblongo-linearibus, basi angustatis, staminibus 5, corolla brevioribus, stylis 3, raro 4, bipartitis, laciniis planis, emarginatis, pubescentibus, capsula calyce vix longiore, obovata, 3-4-sulcata, seminibus parvis, integumento haud relaxato, ovali-oblongis, sub vitro minute tuberculatis.

Drosera intermedia *Heyne in Schrad. Journ. für die Botanik ann. 1800. 1. p. 37. Fries Nov. fl. svec. edit. 2. p. 83. Ledeb. Fl. ross. 1. p. 262. Comoll. Fl. comens. 2. p. 194. Koch Syn. fl. germ. et helv. edit. 2. p. 98. Gren. et Godr. Fl. de Franc. 1. p. 192. Planch. in Ann. des sc. nat. 3.me sér. tom. 9. p. 198. Caruel! Prodr. della fl. tosc. p. 67.*

Drosera longifolia *Linn. Fl. svec. edit. 2. p. 101* pro parte. *Huds. Fl. angl. edit. 2. p. 135. Smith Fl. brit. 4. p. 347. Dec. Fl. franç. 4. p. 729. Bert. fl. ital. 3. p. 563* var. α. *Puccin.! Syn. pl. luc. p. 175. Hook. et Arnott British fl. p. 50.*

Rorella longifolia *All. Fl. ped. 2. p. 88* sec. Bert.

Drosera anglica *Re Fl. torin. 1. p. 197* sec. Bert.

Drosera longifolia var. α *Bert. Fl. ital. 3. p. 563.*

Figure. — *Reich. Icon. f. 4523.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei luoghi paludosi delle parti settentrionali e centrali della penisola. Nasce in Piemonte

presso i Laghi di Candia, di Viverone e d'Ivrea (All. secondo Bert.) e nella Valle della Torre (Re secondo Bert.), vicino al Lago Maggiore (Rampoldi!), presso Intra (De Not.), nei fossi al Bassone, all'Acqua negra, nel prato Pagano presso Como e vicino al Laghetto di Alserio (Comolli), presso il padule di Bientina (Savi!, Pucci!) al Colle di Compito lungo la strada che dai Canali conduce al Pollino del Grotto (Puccin.!), al Lago Sibolla sui pollini dove è abbondante (Ajuti!), al Pollino del Porto a Chiusi (Caruel!). Fiorisce in Giugno e Luglio.

Distribuzione geografica. — Pianta dei luoghi paludosi delle parti settentrionali e centrali d'Europa, estesa dalla Lapponia, dalla Norvegia e dalla Svezia dove l'ho raccolta, dalla Livonia, dall'Estonia e dalle Isole Britanne! per la Francia!, la Germania!, la Svizzera! sino al Lucchese. Nasce pure negli Stati Uniti d'America, nella Gujana e nel Brasile.

Descrizione. — Pianta perenne, piccola, alta da 5 o 6 a 10 o 12 centimetri, fornita di un rizoma quasi orizzontale o un po'obliquo, delicato e nericcio, che manda fibre radicali anche delicate e nericce. Le foglie sono piccole, avvicinate in rosetta, erette o eretto-patenti, e le più esterne patentissime reflesse, obovato-cuneiformi, insensibilmente assottigliate alla base nel picciòlo, con il margine frangiato, con le frange lunghe più della larghezza della foglia, strette, lesiniformi, rossicce e aventi all'apice una glandoletta ovale-bislunga e dello stesso colore, tali frange sono quasi in due file nel margine stesso, dirette quelle dell'una un po'in giù, le altre un po'in su, sulla pagina superiore poi sono dei peli anch'essi aventi una glandola quasi ovale all'apice, rossicci, disuguali, tutti però molto più corti delle frange, diretti in su, mancano nella pagina inferiore, da ciascuna di queste glandolette è una gocciola, bianca e trasparente che al sole pare come fatta d'argento: sono verdognolo-giallicce ma paiono rossicce per le frange e i peli qui descritti, tali peli glandolosi sono pure nella pagina superiore ma mancano nell'inferiore. Il picciòlo è da tre a quattro volte più lungo della foglia, stretto, segnatamente verso alto, quasi piano in basso da sopra in sotto, verdognolo o rossiccio, glabro; verso la base ha delle appendici quasi stipole in forma di lacinie fine, lesiniformi, lunghette, disuguali, erette, bianche, distribuite come una ligula. Lo scapo è ascendente, poco più lungo delle foglie, di raro quasi il doppio più lungo di queste, cilindrico, rossiccio. I fiori sono pochi in una cima, da prima curvata in giù verso l'apice, poi eretta,

sono da una sola parte, e più piccoli che nella specie seguente (D. anglica). I pedicelli sono eretti, più corti o quasi uguali al calice, quasi cilindrici, un po' più grossi in alto, verdognoli o rossicci. Sono accompagnati da una bratteola la quale è lesiniforme. Il calice è diviso sin quasi alla base in cinque lacinie, le quali sono ovali-bislunghe, ottuse: è verdognolo e glabro. I petali sono cinque, quasi il doppio più lunghi del calice, bislunghi, ottusi, assottigliati in basso in una unghia, bianchi. Gli stami sono cinque, alterni con i petali, più corti di questi. I filamenti filiformi, curvati un po' in dentro, bianchicci. Le antere sono piccole, ovali, biloculari, gialliccie. Il pistillo è lungo quanto gli stami. L' ovario è quasi tondo, con tre leggieri angoli, larghi ed ottusi, verdognolo, glabro, lucente con una sola loggia e tre placente parietali. Gli stili sono tre o raramente quattro, lunghi quasi quanto l'ovario, divisi profondamente in due lacinie le quali sono quasi piane, smarginate, stimmatose, pubescenti e bianchiccio-rossicce. La cassula è poco più lunga del calice, quasi obovata, con tre o quattro solchi longitudinali, ha tre o quattro valve le quali si aprono con elasticità e contiene molti piccoli semi, i quali sono ovali-bislunghi, con la testa non prolungata alle estremità ma aderente alla mandorla e con fini tubercoli, visibili con una forte lente, di coloro rosso-scuro quasi nericcio.

3. **Drosera anglica** *Huds.*

D. perennis, rhizomate gracili, foliis rosulatis, erectis, lineari-spathulatis, obtusis, basi sensim in petiolum glabrum foliis 2-3-plo longius sensim attenuatis, margine et supra longe piloso-glandulosis, scapo erecto, foliis duplo longiore, floribus paucis, in cymam unilateralem dispositis, pedicellis flore brevioribus, erectis, bracteolis setaceis, pedicello subæqualibus vel brevioribus, calyce 5-fido, laciniis ovali-oblongis, obtusis subrotundatisve, petalis 5, calyce duplo longioribus, oblongo-linearibus, basi angustatis, staminibus 5, corolla brevioribus, stylis 3, raro 4, bipartitis, laciniis lineari-clavatis, integris, glabris, capsula oblonga, calycem superante, seminibus parvis, integumento utrinque relaxato, subfusiformibus, rugulosis.

Drosera anglica *Huds. Fl. angl. edit. 2. p. 133. Smith Fl. brit. 1. p. 347. Dec. Fl. franç. 4. p. 729. Gaud. Fl. helv. 2. p. 464. Comoll. Fl. comens. 2. p. 194. Hook. et Arnott British fl. p. 50.*

Drosera longifolia *Linn. Fl. svec. edit. 2. p. 272* pro parte. *Fries Nov. fl. svec. edit. 2. p. 82. Ledeb. Fl. ross. 1. p. 261. Koch Syn. fl. germ. et helv. edit. 2. p. 97* var. α *vulgaris. Gren. et Godr. Fl. de Franc. 1. p. 192. Planch. in Ann. des sc. nat. 3.me sér. tom. 9. p. 200. Hausm. Fl. Tir. 1. p. 107.*

Drosera longifolia β *Bert. Fl. ital. 1. p. 564.*

Figure. — Drosera longifolia *Reich. Icon. f. 4524.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei luoghi paludosi e vicino ai laghi delle parti settentrionali della penisola. Nasce vicino al Lago Maggiore presso Sesto (De Not., Balsamo-Crivelli) e sul Monte Mergozzo (Moretti!), nella provincia di Como vicino ai laghetti di Montorfano, di Alserio, di Pusiano e del Piano vicino a Porlezza (Comolli), in Valsugana sopra Telve ai Massi bianchi (Ambrosi!), vicino a Tione nelle Giudicarie (secondo Hausmann), nel Feltrino (Moretti!). Fiorisce in Giugno e Luglio.

Distribuzione geografica. — Pianta dei luoghi paludosi delle parti settentrionali e centrali di Europa, estesa dalla Fimmarchia, dove l'ho raccolta, dalla Lapponia, dalla Finlandia e dalla Scozia! per la Norvegia!, la Svezia, la Germania!, l'Inghilterra! e la Russia! sino alla Francia!, alla Svizzera!, alle parti settentrionali d'Italia! e al Tirolo italiano! Nasce pure in Siberia, nel Camciatca, in Terranova e negli Stati Uniti di America.

Descrizione. — Pianta perenne, alta da un decimetro e mezzo a tre decimetri, di raro anche un poco più, rossiccia o in parte verdognola, fornita di un rizoma piuttosto corto, delicato, scuro, dal quale partono delle fibre radicali delicate: talvolta il rizoma è diviso in alto, i suoi rami sono assai corti. Le foglie vengono tutte dal rizoma e sono avvicinate in guisa da formare una rosetta, sono erette o eretto-patenti, lineari-spatolate, ottuse, assottigliate insensibilmente in un lungo picciòlo, un po' concave di sopra, un po' convesse di sotto, fornite nel margine di frange, lunghe e un po' rade, assottigliate gradatamente in alto e rossicce, all'apice hanno una glandola bislunga, anche rossiccia, contenente un liquido vischioso: tali frange a guisa di peli, ma più corte, più delicate ed erette, fornite all'apice di una glandoletta rossiccia quasi ovale o ovale bislunga, in proporzione un po' più grossa di quella delle frange terminali, sono pure nella pagina superiore, la pagina inferiore ne manca ed è perfettamente glabra, verdognola. Il picciòlo è da due a tre volte più lungo della foglia, stretto, piano-convesso in ambedue le facce, con i margini quasi acuti, presso la base ha dei lunghi

peli bianchi, distribuiti a guisa di linguetta o di stipola e che si continuano un poco ivi nel margine, è glabro. Lo scapo è da due a tre volte più lungo delle foglie, eretto sin dalla base, delicato, rossiccio. I fiori sono pochi, 3-6, piuttosto grandi, in una cima a guisa di un racemo, dapprima curvato all'apice in giù, poi eretto, semplice: sono da una sola parte, piuttosto vicini. Il pedicello è più corto o quasi uguale al calice, appena più grosso all'apice, verdognolo. Le bratteole sono laterali, setacee, più corte o quasi uguali ai pedicelli. Il calice è diviso fin quasi al quarto inferiore in cinque o di raro in sei o otto lacinie, le quali sono un po' disuguali, larghette, ovali-bislunghe, ottuse e come tondeggianti all'apice: è verdognolo e glabro. I petali sono cinque, raramente sei o otto, poco meno del doppio più lunghi del calice, obovati, ottusi, ristretti alla base, bianchi, con un nervo longitudinale ramoso, sono glabri, marcescenti in alto. Gli stami sono cinque, raramente sei o otto, più corti dei petali. I filamenti sono filiformi, un po' più larghi all'apice, bianchi. Le antere sono ovali, biloculari e giallognole. Il pistillo è lungo quanto gli stami. L'ovario è ovale, formato di tre e di raro di quattro carpelli, ha una loggia e contiene molti ovoli inseriti in tre e di raro in quattro placente parietali. Gli stili sono tre o quattro, più corti dell'ovario, ascendenti, bianchi. Gli stimmi sono bislunghi, ottusi, papillosi, bianchi, bifidi, con le lacinie lineari, clavate, stimmatose. La cassula è più lunga del calice, bislunga e si apre in tre o quattro valve. I semi sono molti, piccoli, con la testa prolungata ad ambedue le estremità, che si stacca dipoi.

Osservazioni. — Linneo ha confusa questa specie con la precedente, anzi pare che con il nome di *Drosera longifolia* egli abbia inteso più la *Drosera intermedia Heyne*, ch' è più comune in Isvezia ed in Lapponia, che la *Drosera anglica Huds.*, specie che nasce solo nelle parti meridionali della Svezia e della Norvegia e la di cui varietà *obovata* ho pure raccolta nelle Isole di Maursund e di Qualoe in Finmarchia. Per tale ragione io ho creduto di non accettare il nome di *D. longifolia L.* per alcuna di queste due specie, nome che per altro meglio converrebbe per la lunghezza delle foglie alla *D. anglica* anzichè alla *D. intermedia*. La *Drosera obovata M. K.*, che Koch medesimo ha considerato dipoi come una semplice varietà della *Drosera anglica Huds.* (*D. longifolia Koch*), differisce da questa per avere le foglie più larghe e ovate a rovescio e le cassule più corte del calice, ma essa secondo Schiede, Planchon e altri sarebbe una pianta ibrida della *Drosera rotundifolia L.* e della *Drosera anglica Huds.*

ALDROVANDA *Monti.*

Monti in Comment. Bonon. 2. part. 3. p. 408. tab. 12. f. g. g. h. Linn. Gen. n. 390. Juss. Gen. p. 429. Dec. Prodr. 1. p. 319. Endl. Gen. pl. p. 907. Benth. et J. Hook. Gen. pl. 1. p. 663.

Flores hermaphroditi, regulares, solitarii, axillares, pedunculati, ebracteati. Calyx 5-partitus, laciniis oblongis, obtusis, æstivatione imbricatis. Petala 6, calycis laciniis alterna, hypogyna. Stamina 5, normalia, petalis alterna. Filamenta lanceolato-subulata. Antheræ biloculares. Ovarium liberum, sessile, subglobosum, uniloculare. Ovula in medio placentarum 5 parietalium geminatim superposita, subhorizontalia, orthotropa. Styli 5, breves, teretes, incurvi, apice stigmatosi. Capsula membranacea, subglobosa, loculicide 5-valvis, sub-10-sperma. Semina .... Herba aquis innatans, caule simplici vel bifido, crebre articulato. Folia 6-9, verticillata, patentia, petiolo stricto, subcuneato, lacunoso-turgidulo, apice in lacinias 6-4 subulatas partito, lamina parva, complicata, cochleariformi, vesiculosa.

Portamento. — Vedasi la descrizione dell' unica specie di questo genere.

Osservazioni. — Sull' anatomia di questa importante specie potranno consultarsi la mia memoria pubblicata nei *Comptes rendus des séances de l'Institut* (*Académie des Sciences*) *27 Mai 1844* e nell'*Echo du Monde savant 9 Juin 1844* e le mie *Osservazioni* pubblicate nel *Giornale botanico italiano*, come pure l'*Anatomie des plantes aquatiques* del signor Chatin.

Aldrovanda vesiculosa *Linn.*

Linn. Sp. pl. p. 402. All.! Fl. ped. 2. p. 87. Dec. Fl. franç. 4. p. 730 et Prodr. 1. p. 319. Savi Due cent. p. 84. Pollin. Fl. veron. 3. p. 789. Bert. Fl. ital. 3. p. 560. Gren. et Godr. Fl. de Franc. 1. p. 193. Puccin.! Syn. pl. luc. p. 174. Hausm. Fl. Tir. 1. p. 106. Caruel Prodr. della fl. tosc. p. 67.

Figure. — *Reich. Icon. f. 4521.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei laghi e nelle paludi delle parti settentrionali e centrali della penisola: è però rara. Nasce in Piemonte nei laghi di Candia (All.!, Del Ponte!, Malinverni!) e di

Viverone (All.!, Balbis!), nelle torbiere di Viverone nel luogo detto *Morigna* (Bellardi, Cesati!), nei fossi vicino a Salorno nel Tirolo italiano (Leybold!), nei fossi della Fortezza di Legnago (Pollini!, Rocchetti!), nelle Valli Astigliesi nella Provincia di Mantova (Masè!, Saccardo!), nei Bagni dei colli Euganei (Montini sec. Bert.), vicino a Bologna nelle paludi di Gandazollo (Bert.), nel Palude di Bientina vicino a Lucca al Pollino del Grotto dove l'ho raccolta con il Prof. Puccinelli e nel Canale di Altopascio (Caruel), nei fossi delle Cascine di Pisa (Savi!). Fiorisce da Giugno ad Agosto. È annua.

Distribuzione geografica. — Nasce pure in Francia dove è pure rara e nelle vicinanze di Calcutta nel Bengala.

Descrizione. — Pianta annua, galleggiante sulle acque, di color verde scuro. Il fusto è semplice, talvolta biforcato perchè manda un ramo dall'ascella delle foglie, il quale divien lungo quanto il fusto medesimo: tanto questo che il ramo sono cilindrici, lisci, senza peli, articolati, con gl' internodii o meritalli corti o cortissimi, essendo gl'inferiori di essi lunghi circa un centimetro e gradatamente diventando più corti tanto che i superiori hanno appena due o tre millimetri di lunghezza. Da ciascuna articolazione o nodo vitale nascono per lo più otto o nove, talvolta soltanto 6 o 7, foglie in giro come i raggi di una ruota che partono dal loro asse. Ciascuna foglia si compone di un picciòlo e di una lamina singolarmente modificati nella loro struttura. Il picciòlo è lungo circa otto millimetri e largo appena due o tre, più stretto alla base che all' apice, dove termina in sei o quattro lacinie, le quali sono un po' divergenti, strette, lesiniformi e lunghette, quasi uguali tra loro ma non nascono ad uguale distanza del picciòlo, perchè le due esterne si veggono venire più in basso delle altre due e così di seguito: osservate queste lacinie con una semplice lente, presentano nei margini piccoli denti acuti e diretti in su e formati, quando si osservano con il microscopio, da una sola cellula conica, trasparente, con qualche granello di clorofilla. Il resto del picciòlo offre dei rigonfiamenti visibili ad occhio nudo e trasparenti perchè corrispondono ad alcune cavità interne o lacune, le quali sono quasi esagone, ma un poco irregolari, di diversa grandezza e distribuite per lo più in due linee o file longitudinali per ciascun lato del picciòlo: talvolta vi è una larga fila di lacune più piccole nel margine del picciòlo medesimo. Nella pagina superiore di questo è un nervo longitudinale il quale si prolunga sin quasi all'apice del picciòlo medesimo, per continuarsi ivi nella vescichetta formata dalla lamina della foglia e si compone

soltanto di cellule bislunghe, senza che vi sieno vasi di sorta, nè in esso nè nella vescichetta. Questa vescichetta principiando da quel nervo è ristretta alla base, ha la forma di un cucchiaio, però con uno dei margini laterali concavo e l'altro, ch'è più grande, convesso. È formata dalla lamina della foglia piegata sopra sè stessa, aderendo per qualche tratto i due foglietti presso il margine e lasciando nel resto una cavità piena d'aria che la fa galleggiare: superando i due foglietti, la qual cosa è facile per mezzo di uno spillo per la poca loro adesione, la forma della lamina è quasi tonda, con una leggiera incavatura all'apice e simile a quella della Dionea e della *Drosera rotundifolia L.*, allora si vede bene il nervo longitudinale del picciòlo continuarsi nel margine concavo della vescichetta e terminare all'apice, sporgendo come una piccola punta nell'incavatura di sopra menzionata, come pure due nervi laterali curvi che limitano la cavità di questa dalla parte aderente. Tale vescichetta manca nei giri delle foglie delle parti superiori della pianta o vi è in istato rudimentario. I fiori sono solitarii all'ascella delle foglie, lontani, essendovene due o tre in ciascun fusto. Il peduncolo è più lungo delle foglie, eretto-patente nel fiore, curvato in giù nel frutto, cilindrico, verdognolo. Il calice è diviso fin quasi alla base in cinque lacinie, le quali sono bislunghe, ottuse!, un po' concave, verdognole di fuori. I petali sono cinque, alterni con le lacinie del calice, quasi uguali o poco più lunghi di queste, un po' diretti in dentro, ovali, ottusi, convessi di fuori, concavi di dentro, bianchicci, ristretti. Gli stami sono cinque normali, opposti alle lacinie del calice, quasi più corti di queste e della corolla, ipogini. I filamenti sono lanceolato-lesiniformi, glabri, bianchicci. Le antere piuttosto piccole, giallognole. L'ovario è quasi tondo, ha cinque angoli, è verdognolo, glabro ed ha una sola loggia, con cinque placente parietali, da ciascuna delle quali verso il mezzo partono due ovoli, uno un poco sopra dell'altro e che sono quasi orizzontali o un po' pendenti, obovati e ortotropi. Gli stili sono cinque, corti, dapprima diretti un po' in giù poi curvati ad arco in su, cilindrici, slargati all'apice ed ivi stimmatosi. La cassula è quasi uguale al calice, quasi tonda, con cinque angoli appena manifesti, ha cinque valve ed una sola loggia. I semi sono due per ciascuna valva, piccoli, larghetti, bislunghi, un po' schiacciati.

PARNASSIA *Tourn.*

Tourn. Inst. p. 247. tab. 127. Linn. Gen. n. 384. Juss. Gen. p. 245. Gaertn. De fruct. 1. p. 287. tab. 60. f. 1. Dec. Prodr. 1. p. 320. Endl. Gen. pl. p. 198 A. Gray Ill. gen. p. 199. tab. 86. Benth. et J. Hook. Gen. pl. 1. p. 639.

Flores hermaphroditi, regulares, terminales, solitarii. Calyx 5-partitus, liber vel basi ovario adnatus, laciniis patentibus, æstivatione imbricatis, persistentibus. Petala 5, calycis laciniis alterna, patentia, integerrima vel margine fimbriata, æstivatione imbricata, marcescentia. Stamina 10, 5 normalia, laciniis calycinis opposita, fertilia, filamenta subulata, antheræ prope basin affixæ, extrorsæ vel rarius introrsæ, biloculares, loculis longitudinaliter dehiscentibus. Pollen.... Stamina 5 corollina, petalis opposita, sterilia, sæpe multifida, laciniis sæpius apice glanduliferis, rarissime simplicia glandulosa vel cuneata. Ovarium superum vel semi-inferum, e carpellis 4-3 conflatum, uniloculare, placentis 4-3, parietalibus. Ovula, plurima, anatropa. Styli 4-3, breves, stigmatosi. Capsula supera vel semisupera, membranacea, ovato-globosa vel ovoidea, unilocularis, loculicide 4-3-valvis, polysperma. Semina parva, testa membranacea relaxata, scobiformia. Albumen tenue vel nullum. Embryo cylindraceus. Cotyledones breves, obtusæ. Radicula longa. Herbæ perennes, glabræ. Caulis simplex, angulatus, scapiformis, mono-oligophyllus, uniflorus. Folia radicalia cordata vel reniformia, petiolata, caulina sessilia. Flores albi vel flavescentes.

Portamento. — Si può vedere la descrizione della unica specie italiana ed europea di questo genere.

Parnassia palustris *Linn.*

P. perennis, viridis, glabra, rhizomate crassiusculo, horizontali, caule erecto, angulato, simplici, unifolio, unifloro, foliis crassiusculis, radicalibus petiolatis, cordatis vel cordato-orbicularibus, integris, folio caulino cordato-amplexicauli, calyce profunde 5-partito, laciniis oblongo-ovalibus, obtusis, petalis calyce subduplo longioribus, ovalibus, obtusissimis, apicem versus vix erosulo-denticulatis, appendicibus corolla subdimidio brevioribus, unguiculatis, concaviusculis, apice fimbriatis, fimbriis 9-13, apice glandulosis,

staminibus 5, cum petalis alternis, et iis paulo brevioribus, hypogynis, pistillo staminibus paullo breviore, ovario libero, ovato, uniloculari, stigmatibus 4, sessilibus, fere ovalibus, obtusis, capsula ovata, calyce subduplo longiore, loculicide 4-valvi, uniloculari, seminibus numerosis, placentis 4 parietalibus affixis, testa undique relaxata scobiformibus.

Parnassia palustris *Linn. Sp. pl. p. 391. Scop. Fl. carn. edit. 2. tom. 1. p. 226. All. Fl. ped. 2. p. 96. Desf. Fl. atl. 1. p. 272. Suffren Pl. du Frioul p. 131. Dec. Fl. franç. 4. p. 728. Re Fl. seg. p. 28 et Fl. torin. 1. p. 182. Savi! Due cent. p. 81. Ten. Fl. nap. 3. p. 348 et Syll. p. 155. Moric. Fl. venet. 1. p. 157. Pollin. Fl. veron. 1. p. 407. Nacc. Fl. venet. 2. p. 97. Gaud. Fl. helv. 2. p. 452. Bert. Amœn. ital. p. 351 et Fl. ital. 3. p. 505. Comoll. Fl. comens. 2. p. 180. Puccin. Syn. pl. luc. p. 172. Koch Syn. fl. germ. et helv. edit. 2. p. 98. De Not. Rep. fl. lig. p. 59. Gren. et Godr. Fl. de Franc. 1. p. 193. Simi! Fl. alp. vers. p. 66. Hausm. Fl. Tir. 1. p. 107. Caruel Prodr. della fl. tosc. p. 67. Ardoin. Fl. des Alp.-marit. p. 69.*

Hepatica bianca del Cordo, ovvero Gramegna di Parnasso con foglia hederacea del Lobelio *Pona Monte Baldo p. 187.*

Genus quoddam herbaceum et pusillum in Alpibus nascens *Caesalp. De plant. lib. 15. cap. 17. p. 576.*

Parnassia palustris et vulgaris *Zannich. Istor. delle piante venet. p. 204. tab. 51. Seg. Pl. veron. 1. p. 441.*

Figure. — *Fl. dan. tab. 584. Zannich. l. c.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei luoghi umidi e paludosi, lungo i ruscelli e presso le sorgenti della regione del Faggio, dell'Abeto e del Larice e della regione subalpina ed alpina da 1200 o 1100 a 1900 e 2000 metri sul livello del mare di tutta la catena delle Alpi e degli Appennini settentrionali e centrali sino a quelli degli Abruzzi a Pizzo di Sivo dove l'ho raccolta, alla Majella, a Chiarino, a Pietracamela (Ten.). L'ho raccolta in quasi tutti i punti delle Alpi e degli Appennini genovesi, modenesi e pistojesi. Fiorisce in Luglio ed Agosto ed è perenne.

Distribuzione geografica. — In Europa estesa dalla Finmarchia, dalla Lapponia e dalla Scozia, nei quali paesi l'ho raccolta, sino agli Appennini degli Abruzzi ed al Caucaso. Nasce pure in Siberia, in Davuria, nel Giappone!, nel Monte Tauro!, nell'America artica.

Descrizione. — Pianta perenne, alta da 1 a 2 e talvolta sino a 3 decimetri, verde, glabra, fornita di un rizoma orizzontale, gros-

setto, scuro, che manda in giù molte fibre radicali, delicate, bianchicce e dall' apice delle foglie e dei fusti. Questi sono eretti, delicati, angolati, solcati, semplici, con una foglia in basso, nudi nel resto e portano un solo fiore. Le foglie radicali sono patenti, in forma di cuore, o quasi tonde e scavate in cuore alla base, intere, un po' concave e verdi di sopra, di un verde pallido di sotto, con un nervo longitudinale poco sporgente e con venette anche longitudinali ma curve e convergenti. Il picciòlo è più lungo della foglia, stretto, scanalato di sopra, convesso di sotto, rossiccio o verdognolo. La foglia del fusto è poco più grande o quasi uguale a quelle radicali, in forma di cuore, ottusetta, abbracciante il fusto, nel resto simile alle foglie radicali. Il calice è verde, diviso profondamente in cinque lacinie, le quali sono apertissime, bislunghe-ovali, ottuse, con un nervo longitudinale appena rilevato nel dorso. La corolla è poco meno del doppio più lunga del calice, composta di cinque petali alterni con le lacinie del calice, apertissimi, ovali, ottusissimi, un po' rosicchiato-dentati nel margine verso l'apice, un po' concavi di sopra, bianchi con vene a guisa di solchi longitudinali un po' curvi fin verso l'apice, caduchi. Gli stami sono cinque, alterni con i petali, poco più corti di questi, dapprima avvicinati al pistillo, poi patenti, ipogini, liberi. I filamenti sono quasi piani, un po' più stretti gradatamente verso l'apice. Le antere sono ovali, ottuse all'apice, smarginate alla base, inserite per questa, biloculari, aprentisi longitudinalmente per il margine esterno, giallicce, glabre. Vi sono cinque appendici o squamette, opposte ai petali, circa la metà più corte di questi: tali squamette sono ascendenti, convesse di fuori, un po' concave di dentro, più vicine ai petali dei cinque stami che stanno un po' più in dentro, sono ristrette in basso in una unghia lunghetta e bianca, avente una parte più grossa, carnosetta e verdognola, la quale è divisa in due metà da un nervo longitudinale, che si prolunga nella lacinia o filo centrale della frangia della squametta, mentre dall'apice delle due metà vengono da 4 a 6 altre lacinie o fili più corti di quello centrale, tutti i fili sono lesiniformi e bianchi ed hanno all'apice una glandola quasi tonda, grossetta e gialliccia. Il pistillo è poco più corto degli stami e poco più lungo delle frange delle squamette. L'ovario è ovato, con quattro angoli ottusi, verdognolo-bianchiccio, uniloculare con quattro placente parietali e carnose, in ciascuna delle quali stanno inseriti molti ovoli, bislunghi e quasi orizzontali che empiono tutta la cavità dell'ovario. Gli stimmi sono quattro, sessili, divergenti, quasi ovali,

ottusi, convessi di sopra e papillosi, bianchi. La cassula è quasi il doppio più lunga del calice persistente, quasi ovata, membranacea, con quattro valve, ha una sola loggia e contiene molti semi inseriti in quattro placente parietali; tali semi sono piccoli, giallicci e hanno la testa lassa e staccata dai semi in modo che questi somigliano alla segatura del legno.

FAMIGLIA DICIOTTESIMA.

TAMARICACEE.

TAMARISCINEÆ *Desv. in ann. sc. nat. 4. p. 348. Parl. fl. ital. 5. p. 556* (*trib.* Hypericin.).
TAMARICACEÆ *Lindl. nat. syst. bot. ed. 2. p. 126.*

FAMIGLIA DICIANNOVESIMA.

ELATINACEE.[1]

TRIBÙ.[2]

Elatinee.

ELATINEÆ *Parl.*
ELATINEÆ *Cambess. in Mém. du Muséum 18. p. 225. Endl. Gen. pl. p. 1036. Seub. Elatin. Monogr. p. 3. Benth. et J. Hook. Gen. pl. 1. p. 162. Le Maoût et Decaisn. Traité génér. de bot. p. 435.*
CARYOPHYLLEARUM genera *Juss. Gen. pl. p. 300. Dec. Prodr. 1. p. 390.*
LYTHRARIEARUM genera *Bartl. ord. nat. p. 317.*
ELATINACEÆ *Lindl. veg. kingd. p. 480. Gray Ill. gen. 1. p. 216.*
CARYOPHYLLEÆ SECT. III. ELATINEÆ *Moris Fl. sard. 1. p. 287.*

[1] Per F. PARLATORE.
[2] Questa intestazione dimostra che per l'autore il gruppo era una tribù di qualche famiglia maggiore.

Flores hermaphroditi, regulares, 5-4-3-2-meri axillares, solitarii vel cymoso-fasciculati. Calyx liber, 5-4-3-2-fidus vel partitus, laciniis persistentibus, aestivatione imbricatis. Petala 5-4-3-2, hypogyna, laciniis calycinis alterna, marcescentia vel persistentia, æstivatione imbricata. Stamina petalorum numero, iisdem alterna vel dupla, exteriora laciniis calycinis, interiora petalis opposita. Filamenta libera, filiformia. Antheræ dorso affixæ, introrsæ, biloculares, loculis longitudinaliter dehiscentibus. Ovarium liberum, sessile, globosum vel ovoideum, 5-4-3-2-loculare. Ovula in loculis plura, angulo centrali affixa, anatropa. Styli loculorum numero, breves, subcapitato-stigmatosi. Capsula subglobosa, e carpellis 5-4-3-2 composita, carpellorum marginibus plus minusve introflexis cum columnæ centralis angulis plus minusve prominulis adnatis, 5-4-3-2-locularis, septifrage vel septicide dehiscens. Semina plurima, oblongo-cylindracea vel cylindracea, recta vel plus minusve curvata, sæpissime rugoso-clathrata, rarissime lævia, hilo basilari. Albumen nullum. Cotyledones breves. Radicula longa, hilum attingens. Herbæ sæpe annuæ, paludosæ et glabræ, rarius perennes vel fruticosæ, interdum pubescentes. Folia opposita vel verticillata, integerrima aut serrata. Stipulæ membranaceæ.

ELATINE *Linn.*

Linn. Gen. n. 685. Juss. Gen. pl. p. 300. Gærtn. De fruct. 2. p. 142. tab. 112. f. 4. Dec. Prodr. 1. p. 390. Cambess. in Mém. du Muséum 18. p. 229. Endl. Gen. pl p. 1036. Seub. Elat. p. 6. Benth. et J. Hook. Gen. pl. 1. p. 162.

Birolia *Bellard. in Mém. de l'Acad. des sc. de Turin 18. p. 403. tab. 11.*

Crypta *Nutt. in Journ. Acad. Philad. 1. p. 117. tab. 6.*

Alsinastrum *Vaill. Bot. paris. p. 5. tab. 1. f. 6 et tab. 2. f. 1 et 2.*

Flores hermaphroditi, regulares, tetrameri, vel rarius trimeri, axillares, solitarii vel rarius 2-4, sessiles vel pedunculati. Calyx 4-3-fidus vel partitus, rarissime 2-partitus, laciniis persistentibus, æstivatione imbricatis. Petala 4-3 rarius 2, hypogyna, laciniis calycinis alterna et subæqualia aut breviora, brevissime unguiculata, æstivatione imbricata. Stamina hypogyna, petalis numero æqualia et iisdem alterna, vel sæpius dupla, exteriora laciniis calycinis, in-

teriora petalis opposita. Filamenta sæpe filiformia, erecta vel arcuata. Antheræ subglobosæ, vel ovatæ, utrinque emarginatæ, medio dorsi affixæ, introrsæ, biloculares, loculis longitudinaliter dehiscentibus. Ovarium liberum, subglobosum, 4-3-2-loculare. Ovula in loculis plura, angulo centrali inserta, anatropa. Styli 4-3-2, distincti, subcapitato-stigmatosi. Capsula parva, globosa, plus minusve depressa, sæpe umbilicata, 4-3 rarius 2-locularis, 4-3 rarius 2-valvis, septis post dehiscentiam axi adnatis vel evanidis. Semina plurima, oblongo-cylindracea vel cylindracea, rectiuscula vel vix aut plus minusve curvata, longitudinaliter costata, transverse rugosa, hilo basilari apiculata. Testa crustacea. Albumen nullum. Embryo semini conformis. Cotyledones plano-convexæ, carnosæ, breves. Radicula hilo proxima. Herbæ annuæ (an omnes?), parvæ, paludosæ, vel repentes, glabræ. Caulis sæpe ramosus et inferne prostratus ibique ad nodos inferiores radicans. Folia opposta vel verticillata, sæpe in petiolum angustata, 1-5-nervia. Stipulæ parvæ, membranaceæ.

Portamento. — Le nostre specie di *Elatine* sono piccole piante paludose, con il fusto spesso ramoso e che manda radici delicate dai nodi inferiori, con le foglie piccole, ora alquanto carnosette, ora membranacee, opposte o di raro più in giro, spesso ristrette in basso in un picciòlo lunghetto, bislungo-spatolate, lanceolate o lineari-lanceolate, con uno o più nervi longitudinali. I fiori sono piccoli, sessili o portati all'apice di un peduncolo all'ascella di uno o di raro di due delle foglie, ora con quattro parti, cioè con il calice diviso in quattro lacinie, con quattro petali, otto stami e quattro stili, ora con tre parti, cioè con il calice diviso in tre o raramente in due lacinie, con tre petali, tre o sei stami e tre stili. Il calice è verde e persistente. I petali sono rosei o bianchi. La cassula è piccola, ha quattro o tre valve, quattro o tre logge, che contengono molti semi: questi sono bislunghi-cilindrici, ora appena curvati, ora molto curvati ad oncino o quasi a ferro di cavallo, con costole longitudinali e righe trasversali quasi in rete.

Considerazioni geografiche. — Il genere *Elatine*, il solo di quelli di questa tribù che sia rappresentato in Europa, conta nella nostra Flora quattro specie, una delle quali, la *E. macropoda* Guss., appartiene alla regione mediterranea, le altre essendo comuni all'Europa centrale.

§ 1ª Crypta. Flores 2-3-meri. Stamina petalis numero æqualia. Folia opposita.

Elatine triandra *Schkuhr.*

E. annua, pusilla, glabra, caule ramoso ramisque inferne prostratis, ad nodos inferiores radicantibus, teretibus, foliis oppositis, ovato-ellipticis lanceolatisve, obtusis, vel inferne in petiolum brevem vel longiusculum attenuatis, sub-3-nerviis, calyce bipartito, laciniis ovato-lanceolatis, petalis 3, calyce longioribus, ovato-orbicularibus, staminibus 3, cum petalis alternis, stylis 3, capsula globosa, subdepressa, triloculari, seminibus numerosis, oblongis, leviter curvatis, rugoso-clathratis.

Elatine triandra *Schkuhr Bot. Handb. 1. p. 345. tab. 109 b. f. 2 et Braun in Syll. pl. nov. p. 84. Koch Syn. fl. germ. et helv. edit. 2. p. 137. Seub. Elat. p. 10. tab. 2. f. 1-8. Gren. et Godr. Fl. de Franc. 1. p. 279.*

Figure. — *Schkuhr l. c. Seub. l. c.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei luoghi paludosi, nelle risaje delle parti settentrionali della penisola, però è rara. Nelle risaje di Oldenico (Beccari!), in luoghi paludosi vicino a Milano (Jan sec. Seub.). Fiorisce in Maggio e Giugno. È annua.

Distribuzione geografica. — Pianta dell' Europa centrale e forse dell'Affrica e dell'America.

Descrizione. — Pianta annua, piccola, alta da 2 a 5 o 6 centimetri al più, glabra, di un verde chiaro. Il fusto è ora più ora meno ramoso e come i rami delicato, giacente in parte per terra e ivi con fibre delicate e bianche, quasi cilindrico, bianchiccio o quasi roseo, con poche lacinie longitudinali in forma di ruota. Le foglie sono opposte, eretto-patenti, ovato-ellittiche, o quasi lanceolate, ristrette in basso in un picciòlo, il quale è più lungo nelle foglie inferiori, hanno poche e piccolissime glandole di color quasi roseo nel margine che vi sporgono quasi piccoli dentini, sono piane, di un verde chiaro di sopra, più chiaro di sotto ed ivi con un nervo longitudinale che manda dei nervetti laterali, due di questi partendo dalla base fanno trinervi le foglie inferiori. I fiori sono solitarii, alterni e sessili all'ascella delle foglie. Il calice è diviso in tre lacinie quasi tonde, un po' concave, verdognole. I petali . . . .

§ 2ª Euelatine. Flores 3-4-meri. Stamina petalorum numero dupla.

α. Folia opposita.

Elatine macropoda *Guss.*

E. annua, pusilla, glabra, caulibus ramosis ramisque inferne prostratis, ad nodos inferiores radicantibus, teretibus, foliis oppositis, inferioribus longe, superioribus brevius petiolatis, lineari vel oblongo-spathulatis, obtusis, floribus solitariis, inferioribus longe, superioribus brevius pedunculatis, pedunculis filiformibus, calyce quadrifido, laciniis patentissimis, ovali-oblongis,. obtusis, petalis 4, calyce duplo vel paulo brevioribus, ovalibus, obtusis, staminibus 8, corolla subbrevioribus, filamentis filiformibus, stylis 4, capsula globoso-depressa, umbilicata, quadriloculari, seminibus numerosis, uncinatim curvatis, rugoso-clathratis.

Elatine macropoda *Guss.! Prodr. fl. sic. 1. p. 475 et Syn. fl. sic. 1. p. 458. Bert. Fl. ital. 4. p. 395. Grech Delic.! Fl. melit. p. 6.*

Elatine Hydropiper pedunculata *Moris! Fl. sard. 1. p. 287. tab. 20. f. 2.*.

Elatine campylosperma *Seub. Elat. p. 17. Gren. et Godr. Fl. de Franc. 1. p. 278. Boiss. Fl. orient. 1. p. 781.*

Figure. — *Moris l. c.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei luoghi allagati durante l'inverno, segnatamente vicino al mare, delle Isole di Corsica, di Sardegna, di Sicilia, di Favignana e di Malta e forse di altre. In Corsica (Soleir. sec. Bert.), in Sardegna in luoghi marittimi (Moris!), in Sicilia vicino a Palermo a Mondello (Todaro), a Modica, Scicli, Spaccaforno, Ragusa, Siracusa e Noto (Guss.), nell'isole di Favignana (Huet de Pavillon!), di Malta (Grech Delicata!). Fiorisce da Marzo a Maggio.

Distribuzione geografica. — Pianta della regione mediterranea. Nasce nei Pirenei della Catalogna marittima (Bubani!), in Francia a Nantes (Lloyd), nelle isole e isolette italiane qui rammentate, in Asia minore vicino a Smirne (Balansa), in Palestina vicino a Giaffa (Kotschy), e in Algeria (Kralik!).

Descrizione. — Pianta annua, formante dei cespuglietti, alti appena da 2 a 4 o 5 centimetri, di un verde chiaro, glabri. I fusti sono delicati, giacenti in basso per terra e ivi con fibre radicali nei nodi vitali, ascendenti nel resto, ramosi. Le foglie sono piccole, opposte, patule, lineari o bislungo-spatolate, ottuse, ristrette in basso in un picciòlo il quale è più lungo della foglia nelle foglie

inferiori e più corto di essa nelle superiori. Le stipole sono piccole, ovato-acute, trasparenti, bianchicce. I fiori sono solitarii all'ascella delle foglie, portati all'apice di un peduncolo il quale è delicato, quasi filiforme, tre o quattro volte più lungo delle foglie inferiori, poco più lungo o quasi uguale nelle superiori, eretto nel fiore. Il calice è verdognolo, diviso in quattro lacinie, le quali sono quasi uguali, apertissime, ovali-bislunghe, ottuse. I petali sono quattro, quasi la metà o poco più corti del calice, apertissimi, ovali, ottusi, bianchi. Gli stami sono otto, poco più corti o quasi uguali ai petali, quattro opposti alle lacinie del calice e quattro opposti ai petali. I filamenti sono un po' curvati ad arco in dentro, filiformi, bianchi. Le antere piccole, ovato-tonde, scurette. L'ovario è quasi tondo, schiacciato, con quattro logge. Gli stili sono quattro, apertissimi, più grossi in alto, bianchi. La cassula è quasi tonda, schiacciata, con un ombelico all'apice, glabra: ha quattro logge e quattro valve. I semi sono molti, curvati più che ad oncino, cilindrici, ottusi alle estremità, con una parte quasi diritta più lunga dell'altra, più curva: sono di un rosso-scuro, con righe rilevate longitudinali, interrotte trasversalmente.

Osservazioni. — L'*Elatine macropoda Guss.* ha i semi curvati ad oncino, come io li ho qui descritti, e non semplicemente un po' curvati come immaturi li descrisse Gussone medesimo, la qual cosa è stata cagione che Seubert vi avesse riferito come sinonimo la *Elatina Fabri Gren.*, la quale ha i semi leggermente curvati, e avesse considerata la vera *Elatine macrocarpa Guss.* come specie nuova che chiamò *E. campylosperma.* Essendo questa perfettamente identica alla *E. macropoda Guss.*, resta da essa distinta perciò la *E. Fabri Gren.* che va ripristinata come buona specie nella Flora francese.

Elatine paludosa *Seub.*

E. annua, pusilla, glabra, caulibus ramosis ramisque inferne prostratis, ad nodos inferiores radicantibus, foliis oppositis, oblongo-spathulatis, obtusis, inferne in petiolum brevem angustatis, floribus solitariis, longiuscule pedunculatis, trimeris vel raro tetrameris, calyce tri- rarius quadrifido, laciniis ovalibus, obtusis, petalis 3, raro 4, suborbicularibus, calyce paullo longioribus, staminibus 6, rarius 8, corolla brevioribus, filamentis filiformibus, stylis 3, raro 4, capsula parva, globosa, valde depressa, 3- raro 4-loculari, semi-

nibus numerosis, oblongo-cilindraceis, vix curvulis, rugoso-clathratis.

Elatine paludosa *Seub. Elat. p. 20. Gren. et Godr. Fl. de Franc. 1. p. 278.*

α hexandra, floribus trimeris, calyce 3-fido, petalis 3, staminibus 6, capsula 3-valvi.

Elatine hexandra *Dec. Icon. plant. Gall. rar. p. 14. tab. 43. f. 1 et Fl. franç. 5. p. 609. Nocc. et Balb. Fl. tic. 1. p. 188. Pollin. Fl. veron. 1. p. 480. Comoll. Fl. comens. 3. p. 59. A. Braun in Syll. pl. nov. 1. p. 84. Bert. Fl. ital. 4. p. 396. Koch Syn. fl. germ. et helv. edit. 2. p. 137.*

Elatine Hydropiper *β Linn. Sp. pl. p. 527.*

Elatine Hydropiper *Smith Fl. brit. 3. p. 1396.*

Birolia paludosa *Bellardi! in Mém. de l' acad. de Turin 1809, p. 403* cum icone.

Figure. — *Dec. l. c. Seub. l. c. tab. 4. f. 1-3.*

Alpinastrum serpyllifolium, flore roseo tripetalo *Vaill. Bot. paris. p. 5. tab. 2. f. 1.*

β octandra, floribus tetrameris, calyce 4-fido, petalis 4, staminibus 8, stylis 4, capsula quadrivalvi.

Elatine Hydropiper *Dec. Icon. pl. Gall. rar. p. 13. tab. 43. f. 2.*

Elatine major *A. Braun in Syll. pl. nov. 1. p. 84. Bert. Fl. ital. 4. p. 397.*

Alsine majuscula *Dumort. Fl. belg. p. 111.*

Figure. — Elatine Hydropiper *Lam. Ill. tab. 320. f. 2. Dec. l. c.*

Alsinastrum serpyllifolium, flore albo, tetrapetalo *Vaill. Bot. paris. p. 5. tab. 2. f. 2.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nelle risaje e anche nei luoghi paludosi delle parti settentrionali della penisola. In Piemonte (Erb. Webb !), del Novarese nelle risaie di Linarolo, Lomellina, tra Zerbolo e Parasacco ed altrove (Nocc. e Balb.), di Mortara (Caldesi !), nelle risaje di Oldenico vicino a Vercelli (Cesati !, Beccari !), nelle rive del Lago di Locarno a Muratto (Franzoni !), nei fossi del piano di Colico (Comolli), nel Milanese (Rampoldi !), nel bosco della Merlata vicino a Milano (De Not.), nelle risaje di Mantova e di Verona (Pollini) ed altrove. La varietà β è rara. È annua e fiorisce in Agosto e Settembre.

Distribuzione geografica. — Pianta dei luoghi paludosi delle parti centrali d' Europa, estesa dalle parti meridionali della Svezia

e dall'Inghilterra! per la Germania!, il Belgio! e la Francia! sino alle parti settentrionali d'Italia.

Descrizione. — Pianta annna, alta da 2 o 3 a 5-6 centimetri, e talvolta anche più, di un verde chiaro, glabra. Il fusto è molto ramoso e come i rami giacente in parte per terra e ivi con fibre radicali bianche e delicate, ascendente nel resto, cilindrico-schiacciato, con un leggiero solco longitudinale in ciascuna faccia, ivi quasi roseo, verdognolo-bianchiccio nel resto, con poche lacune longitudinali a guisa di ruota di dentro. Le foglie sono opposte, patenti e un po' curvate ad arco in fuori ed in giù, bislungo-spatolate, ottuse, ristrette in basso in un picciòlo lunghetto ma più corto della foglia, di un verde chiaro e un po' convesse di sopra, di un verde più chiaro e un po' concave di sotto ed ivi con tre leggieri nervi, e con il nervo mediano che manda qualche rametto laterale. I fiori sono solitarii, alterni, all'ascella delle foglie superiori, portati all'apice di peduncoli i quali sono delicati, eretto-patenti, quasi uguali o poco più corti delle foglie, verdognoli o rossicci. Il calice è diviso fin poco sopra della base in tre e di raro in quattro lacinie, le quali sono talvolta un po' disuguali, patenti, ovali, ottuse o quasi tondeggianti all'apice, verdi, un po' più corte dei petali. Questi sono tre e di raro quattro, alterni con le lacinie del calice, patenti, quasi tondi, un po' concavi di sopra, per lo più di colore roseo, talvolta bianchi. Gli stami sono sei, di raro otto, tre o quattro più esterni opposti alle lacinie del calice e tre o quattro interni opposti ai petali, e poco più corti dei petali. I filamenti sono filiformi, le antere piccole, quasi tonde, di color roseo o bianchiccio. L'ovario è piccolo, quasi tondo, con tre o di raro con quattro logge. Gli stili sono tre, di raro quattro. La cassula è piccola, quasi tonda, schiacciata, ombelicata all'apice, e contiene molti semi. Questi sono bislungo-cilindrici, ottusi, appena curvi, con righe longitudinali interrotte trasversalmente.

Osservazioni. — Questa specie varia per essere talvolta di statura più grande, con fiori tetrameri e bianchi: però i fiori tetrameri s'incontrano talvolta negli individui con fiori trimeri, i quali pure talvolta sono bianchi invece di essere rosei.

Elatine Hydropiper.

E. annua, humilis, glabra, caule ramoso vel subsimplici, ramisque apice adscendentibus, ad nodos inferiores radicantibus, te-

retibus, foliis oppositis, longiuscule petiolatis, patulis, parvis, elliptico-oblongis, obtusis, 3-5-nerviis, floribus solitariis, sæpissime alternis, rarissime oppositis, sessilibus, tetrameris, calyce quadrifido, laciniis patulis, oblongo-lanceolatis, obtusis, petalis 4, calyce subæqualibus, staminibus 8, stylis 4, capsula globoso-depressa, quadriloculari, seminibus numerosis, uncinatim curvatis, rugoso-clathratis.

Elatine Hydropiper *Linn. Fl. svec. p. 132. Koch Syn. fl. germ. et helv. edit. 2. p. 137. Gren. et Godr. Fl. de Franc. 1. p. 277. Seub. Elat. p. 14. tab. 3. fig. 1, 8.*

Elatine nodosa *W. Arnott in Edinb. Nat. geogr. journ. 1. p. 431.*

Figure. — *Seub. l. c.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Porto qui questa specie; per altro comune nelle parti settentrionali e centrali di Europa, sulla fede del signor Seubert, il quale riferisce che Walker Arnott l'ha raccolta vicino a Nizza.

Distribuzione geografica. — Specie comune, come ho detto, nelle parti settentrionali e centrali di Europa.

β. Folia verticillata.

Elatine Alsinastrum *Linn.*

E. perennis? glabra, caule adscendente vel erecto, simplici vel basi ramoso, ramisque erectis, ad nodos inferioribus radicantibus, teretibus, longitudinaliter striatis, intus lacunosis, foliis carnosulis, patulis, inferioribus submersis, 6-10 rarius 12-15 verticillatis, lineari-lanceolatis, linearibusve, uninerviis, superioribus emersis, 5-4, supremis 3 verticillatis, latioribus, ovato-ovalibus, obtusiusculis vel obtusis, basi 3-5-nerviis, floribus solitariis, ternis vel quaternis, axillaribus, breviter pedunculatis vel sessilibus, tetrameris, calyce subcampanulato, 4-lobo, lobis patulis, ovatis, obtusis, petalis 4, calyce paulo longioribus, patulis, ovato-orbicularibus, apice rotundatis, staminibus 8, calyce brevioribus, stylis 4, brevibus, crassiusculis, capsula subglobosa, depressa, apice umbilicata, octo-costata, quadriloculari, seminibus numerosis, curvatis, oblongis, utrinque obtusis, rugoso-clathratis.

Elatine Alsinastrum *Linn. Sp. pl. p. 527. All. Fl. ped. 1. p. 282. Dec. Fl. franç. 4. p. 772. Pollin. Fl. veron. 1. p. 480.*

Gaud. Fl. helv. 3. p. 54. Comoll. Fl. comens. 3. p. 59. Bert. Fl. ital. 4. p. 397. Koch Syn. fl. germ. et helv. edit. 2. p. 137. Gren. et Godr. Fl. de Franc. 1. p. 278. Seub. Elat. p. 24. Boiss. Fl. orient. 1. p. 782.

Figure. — *Gærtn. De fruct. 2. p. 142. tab. 112. f. 4. Seub. l. c. tab. 5.*

Alsinastrum Galii folio *Vaill. Bot. paris. p. 6. tab. 1. f. 6.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei fossi pieni d'acqua e nei luogi paludosi delle parti settentrionali e centrali della penisola, però non è comune. Nasce in Piemonte nei laghi della provincia d'Ivrea, e più abbondantemente nel Lago di S. Michele (All.), nèlla provincia di Como nei fossi al Bassone e nei luoghi paludosi vicini ai laghetti di Alserio e del Piano presso Porlezza e nei contorni di Agno nel Canton Ticino (Comolli), nell'agro milanese (Balsamo Crivelli, De Notaris), nei luoghi paludosi di S. Salvatore vicino a Pavia (Rampoldi!), nei fossi di Castagnolo vicino a Pisa (Levier! che me ne ha favorite le piante vive). Fiorisce da Luglio ad Agosto e nei paesi più meridionali in Maggio e Giugno.

Descrizione. — Pianta a quanto pare perenne, alta da 5-6 a 15 o 20 centimetri, di un verde chiaro, glabra. Il fusto è ascendente o eretto, articolato, con gl'internodii corti, semplice o ramoso in basso, con i rami eretti, e come questi grossetto, cilindrico, bianchiccio o quasi carneo, rigato con le righe a guisa di costole ottuse, longitudinali; dai nodi inferiori manda molte fibre radicali delicate e bianchicce, di dentro ha un fascio fibro-vascolare nel centro da cui partono circa 12 o 13 setti, i quali vanno come tanti raggi, quasi rettilinei, alla circonferenza in modo che con un taglio trasversale il fusto presenta la forma di una ruota, spettando le lacune di esso a quelle che io ho chiamato ruotiformi. Le foglie sono appena carnosette, patenti, glabre, di un verde piuttosto chiaro; le inferiori sono da 8 a 10, raramente sino a 12 o 15 in giro, sommerse, lineari-lanceolate o lineari, con un leggiero solco longitudinale di sopra al quale di sotto corrisponde un nervo longitudinale poco sporgente; le superiori sono fuori dell'acqua, anche in giro, ma in minor numero, per lo più cinque, e le supreme che sono a tre a tre, sono più larghe, quasi ovato-ovali, ottusette o ottuse, ed hanno tre o cinque nervi longitudinali delicati, i laterali dei quali non giungono fino all'apice ma si arrestano verso la metà della foglia. I fiori sono piccoli, gl'inferiori solitarii, gli altri spesso a 3 o 4 insieme all'ascella di ciascuna foglia, con un corto peduncolo

bianchiccio o sessili, eretti. Il calice è quasi in forma di campanina, è diviso fin quasi alla metà in quattro lobi, i quali sono patuli, ovati, ottusi. I petali sono quattro, ipogini, poco più lunghi del calice, alterni con i lobi di questo, patuli, larghetti, ovato-tondi, tondeggianti all'apice, leggerissimamente rosicchiati nel margine, ch'è un po' piegato in fuori, bianchi. Gli stami sono otto, quattro esterni opposti ai lobi del calice e quattro interni ai petali: tutti quasi uguali tra loro e più corti del calice, ipogini. I filamenti sono lesiniformi, un po' curvati ad arco in dentro, glabri, bianchi. Le antere piccole, quasi ovate, inserite per il dorso, bianchicce. L'ovario è grande, tondo, schiacciato da sopra in sotto con otto solchi e otto leggieri solchi dove corrispondono gli stami ed ha quattro logge. Gli ovoli sono molti, bislunghi, un po' curvi, anatropi. Gli stili sono corti, cilindrici, grossetti, diritti, verdognoli. Gli stimmi sono papillosi, bianchicci. La cassula è quasi tonda, schiacciata da sopra in sotto, con un ombelico all'apice, con quattro solchi più profondi e quattro più leggieri: ha quattro logge e si apre per quattro valve. I semi sono molti, inseriti in una placenta posta all'angolo interno di ciascuna loggia, appena curvi, bislunghi, ottusi alle due estremità, giallicci, rigati per lungo, con le righe interrotte e come punteggiate. L'embrione manca di albume ed è conforme al seme, con i due cotiledoni cortissimi e la radichetta molto lunga.

FAMIGLIA VENTESIMA.

FRANKENIACEE.

FRANKENIACEÆ *Cand. Prodr. syst. nat. 1. p. 349.*

Flores regulares. Calyx valvatus. Antheræ extrorsæ. Pistilla coniuncta. Gemmulæ plurimæ, ascendentes, anatropæ. Fructus dehiscens. Semina amygdalosa. Embryo intrarius, rectus, radicula infera.

Osservazioni. — A torto si attribuisce questa famiglia ad A. di Saint-Hilaire. Abbenchè egli sia tornato tre volte sull'argomento (in *Ann. du mus. vol. 2, 5, 11*), non stabilì mai la famiglia definitivamente, contentandosi d'indicarla in modo dubbioso.

Descrizione. — Sono le Frankeniacee erbe annue, o perenni e quasi frutescenti, sdraiate, ramosissime, con rami sottili, con foglie opposte, piccole, intere.

I fiori piccoli, rosei, sono pochi sessili in brevi dicasi terminali. Sono 5-meri nel perianzio. Calice gamosepalo, valvato. Corolla dialipetala, embriciata, marcescente. Stami 6-7, altri esterni alternanti co' petali, altri interni contrapposti; antere attaccate nel mezzo della faccia, biloculari, estrorse. Gemmulario 1-loculare, con 3 spermofori parietali, che si riuniscono in fondo alla casella in unico spermoforo basilare, carichi di gemmule anatrope. Stilo diviso in 3 lobi alternanti co' spermofori. Il frutto è una cassula di 3 valve. I semi contengono un embrione diritto in mandorla farinosa.

Per maggiori particolari strutturali si può consultare: Schnizlein, *Icon. fam. nat.*, Wydler, in *Flora 1851, p. 328*, Payer, *Traité d'org. comp. de la fl.*, Eichler, *Blüthendiagr., p. 239.*

Considerazioni geografiche. — Questa famigliuola di pochissime specie ne ha 2 in Italia, delle sue spiaggie più calde.

FRANKENIA.

Franca *Mich. nov. plant. gen. p. 23. t. 22.*
Frankenia *Linn. gen. plant. p. 129. Benth. Hook. gen. pl. 1. p. 141. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 799.*

Portamento. — Si riscontri la descrizione della famiglia.

Osservazioni. — Il genere, dedicato da Micheli al medico e naturalista Lucchese Franchi, uno dei fondatori della Società botanica fiorentina, avrebbe dovuto scriversi secondo le regole moderne di nomenclatura *Franchia.* Fu uno degli atti più arbitrari di Linneo cambiare il nome: senza dare in alcun luogo delle sue opere (*Genera, Philos. bot., Critica bot.*) la ragione del mutamento. L'unico autore che per quanto io sappia dica qualche cosa in proposito è Bœhmer (*Commentatio de plantis in memoriam cultorum nominatis, 1799, p. 95*) il quale scrive così: « *Franca* Mich. et *Frankenia* Linn. sunt synonyma, a diversis aut viris desumpta, et cum prioris merita non notaverit Micheli,[1] bene, eodem excluso, Frankenius substitutus fuit imprimis cum magna sit inter utrumque nomen analogia. »

[1] Ciò che non è vero.

1. Frankenia pulverulenta.

F. annua, ramis squamosulo-pilosis, foliis obovatis, retusis, supra glabris subtus squamosulo-pilosis.

Frankenia pulverulenta *Linn. sp. plant. ed 1. p. 332. Bert. fl. ital. 4. p. 229; et auct. omn.*

Frankenia canescens *Presl. del. prag. 1. p. 61. Fl. sic. p. 140.*

Figure. — *Lam. ill. t. 262. f. 3. Engl. bot. t. 2222.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nel littorale più caldo, in luoghi arenosi o sassosi ecc. Nasce a Nizza (All., De Not.), presso Porto Maurizio sui Bondassi (Berti!, Gentili!), al capo di Varigotti (Bert.), al Molo vecchio di Genova (Bert., Gentili!); poi a Livorno, verso i lazzaretti (Mich., Savi, Gemmi!, Parl.!); poi a Civitavecchia (Mar.); poi a Melito, Taranto (Ten.) alle saline (Groves), al capo di Leuca (Porta Rigo!), a Monopoli (Bert.), Conversano, Bari (Ten.), Barletta (Ten., Bruni!). Nasce nell'isola di Capraia presso la Torre (Mor. De Not.); in Corsica a S. Fiorenzo (Soleirol! ecc), ad Aiaccio, comune a Bonifacio sotto S. Rocco ecc. (Mars. ecc.); in Sardegna frequente (Mor.!), così in S. Antioco (Bert.), al capo dell'Argentiera (Forsyth Major!), a Cagliari (Ascherson!, Sommier!), a Muravera (Biondi !); in Sicilia a Trapani (Tod.!), a Palermo (Heldreich!, Tod !), nel Messinese (Nic.), a Catania (Biv., Bert., Parl.!), molto comune (Strobl), a Scoglitti (Aiuti!), Alicata, Girgenti (Bert.), Porto Empedocle (Aiuti!), e in luoghi salini lontani dal mare come a Serradifalco e Priolo (Guss.); nelle Eolie in Lipari (Mandralisca!), Salina (Guss., Loj.) e Panaria (Loj.), in Ustica, in tutte le Egadi, in Pantellaria (Guss.), in Linosa (Guss., Calc., Aiuti!), in Lampedusa (Guss., Calc., Aiuti!, Loj.), in Malta (Grech, Figari!, Tod. Calc.!), e Cominetto (Duthie!). Fiorisce secondo i luoghi da aprile a giugno.

Distribuzione geografica. — Tutto il Mediterraneo, Asia occidentale e fino in Songaria, Africa occidentale e australe.

« **Descrizione.** — Pianta annua, d'un verde bianchiccio, polverulenta, lunga circa un decimetro. Radice delicata, torta, ramosa, fibrosa, rossiccia. Fusti ramosi fin dalla base, e come i rami delicati, quasi interamente giacenti per terra ed eretti un po' in alto, cilindrici, rossicci, un po' ingrossati nelle articolazioni e come i rami dicotomo-ramosi. Foglie piccole, opposte, patenti, obovato-ovali,

spesso leggermente smarginate all'apice, fornite di un picciòlo delicato, bianchiccio, leggermente scanalato di sopra, convesso di sotto e avente poche e lunghe ciglia in basso nelle parti ma un po' più larga. Sono quasi piane di sopra e con un leggero solco longitudinale d'un verde chiaro, sono d'un verde chiaro e pulverulente di sotto e hanno ivi un nervo longitudinale più chiaro, hanno i margini interi e appena appena rovesciati. I fiori sono piccoli, sessili nella dicotomia, eretti. Il calice ha il tubo corto e le cinque lacinie tre volte più lunghe di questo, lineari, acute, erette, con l'apice patulo, di color verde-chiaro. I petali sono 5, alterni con le lacinie del calice, poco meno della metà più lunghi del calice. L'unghia è lunga, poco più corta del calice, quasi lineare, un po' più stretta alla base, bianchiccia ed aderisce dalla parte interna ad una laminetta quasi uguale ad essa, lineare-lanceolata e che è libera soltanto nei margini e all'apice e di colore gialliccio; la lamina è circa la metà più corta dell'unghia, patente, obovato-curvata, leggermente smarginata, con piccoli denti e leggieri smerli all'apice, di color roseo, vi è una leggiera sfumatura tra la lamina e l'unghia. Gli stami sono sei, poco disuguali, poco più lunghi del calice. I filamenti sono stretti, un poco più lunghi verso basso, saldati alla infima base tra loro, bianchi, glabri. Le antere sono piccole, tondo-didime, gialle. Il pistillo è poco più corto degli stami. L'ovario è piccolo, bislungo, ottusamente triangolare, verdognolo, glabro, uniloculare, con tre placente parietali. Lo stilo è due volte più lungo dell'ovario, eretto, filiforme, verdognolo, bianchiccio. Gli stimmi sono tre, corti, eretto-patuli, papillosi dalla parte interna. La cassula è appena più lunga del calice, persistente e avvicinata ad esso, lineare-bislunga, leggermente triangolare, glabra, con tre valve e tre placente nerviformi, parietali. I semi sono piccoli, ovali, lisci, con un lungo funicolo ascendente. (*Parl. ms., descr. di pianta colt.*). »

2. Frankenia lævis.

F. perennis, ramis subglabris, foliis lineari-cylindricis, acutiusculis, glabris.

Frankenia lævis *Linn. sp. pl. ed. 1. p. 331. Bert. fl. ital. 4. p. 227; et auct.*

Frankenia hirsuta α lævis *Boiss. fl. orient. 1. p. 780.*

Figure. — *Mich. nov. pl. gen. t. 22. f. 1. Engl. bot. t. 205.*

β *cinerascens*, ramis minute crebre pilosis, foliis pilosiusculis.

Frankenia hirsuta *Linn. l. c. (ex parte, quoad plantam ex Apulia). Turra fl. ital. prodr. p. 28. Mar. fl. rom. 1. p. 275. Colla herb. ped. 1. p. 287. Ten. fl. nap. 3. p. 387. Syll. p. 181. Groves fl. Terr. Otr. p. 128. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 800. Arc. comp. fl. ital. p. 80.*

Frankenia intermedia *Cand. prodr. syst. nat. 1. p. 349. Bert. o. c. p. 229; et auct.*

Frankenia hispida (*non Cand.*) *Ten. fl. nap. l. c. Syll. p. 182. Calc. descr. is. Lamp. p. 25.*

Frankenia lævis β cinerascens *Mor. fl. sard. 1. p. 227.*

Frankenia hirsuta β intermedia *Boiss. l. c.*

Figure. — *Webb phyt. can. t. 16.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nel littorale più caldo, sulle rupi, in luoghi sassosi, o arenosi, o argillosi inondati. Principia nella Penisola in Toscana, dove nasce a Livorno in diversi luoghi, al Molo vecchio (Beccari!), ai Cavalleggieri (Mich., Bert.), al Boccale (P. Savi!); poi allo Stagno d'Orbetello (Ricasoli!, Parlatore! ecc.); e nelle isole della Gorgona a Cala Scilocco (P. Savi), della Capraia presso la Torre (Mor. De Not.), e dell'Elba (P. Savi!) a S. Rocco (Marcucci!). Seguita per il Lazio a Civitavecchia, e presso Torre S. Lorenzo (Mar.); per la Palmarola delle isole Ponza (Bolle!); per il Napoletano verso Baia (Bert.) e presso Pozzuoli al lago Lucrino e alle stufe di Nerone (Ten.); la Calabria a Monteleone (Ten.); la Puglia (Linn.) a Taranto, Gallipoli (Groves), Otranto (Groves!), Lecce (Ten.), Monopoli (Porta Rigo!), Bari (Ten.), Giovinazzo (Mich.), sino a Manfredonia (Porta Rigo!). Cresce in Corsica al capo Corso (Sal.-Marschl., Mars.), a Calvi (Sal., Soleirol!), ad Aiaccio (Bubani!) dalla Mandraga alla Parata (Mars.), alle Sanguinarie (Bubani! ecc.), a Bonifacio (Pet., Bert., Jordan!); in Sardegna alla Maddalena (Genn., Ad. Targioni!), alla Tavolara (Mor.), presso Cagliari a Bonaria, a Giorgino ecc. (Genn.! ecc.); in Sicilia presso Palermo a Mondello, Sferracavallo (Parl.! ecc.), la Renella (Loj.!), Capaci (Aiuti!), presso Carini (Guss.), a Trapani (Parl.!), da Trapani a capo Passaro (Guss.), ad Avola (Bianca!), a Siracusa (Webb!, Cassia!), a Catania, sull'Etna, a Nicolosi (Torn.), a Messina a S. Raineri (Parl.! ecc.); quindi in Panaria (Guss., Loj.), Felicuri, Ustica, Favignana, Levanzo, Pantellaria (Guss.), Linosa (Guss.,

Calc., Aiuti!), Lampedusa (Guss., Calc., Aiuti!, Loj.); in Malta (Grech!, Gulia!), e Cominetto (Duthie!). Fiorisce da aprile a giugno.

Distribuzione geografica. — Mediterraneo tutto, Asia occidentale, Songaria, Siberia altaica.

« **Descrizione.** — Pianta perenne, giacente per terra e formante dei graziosi tappetini, talvolta molto estesi. Fusto legnoso alla base, ramosissimo, articolato, appena più grosso nelle articolazioni, quasi cilindrico, rossiccio-scuro, glabro, dai rametti corti con l'apice un po' rialzato, verdognolo-rossicci, velutini e scabri. Foglie piccole, opposte, molto vicine tra loro, rigide, carnosette, lineari, acute, con i margini molto rovesciati, convessi, verdi di sopra, ristrette e saldate alla base tra loro e ivi abbraccianti il fusto e fornite di poche e rade ciglia bianche. I fiori sono piccoli, sessili e solitarii all'apice dei rametti e all'ascella delle foglie. Il calice è tubuloso, con cinque grossi angoli ottusi, con cinque denti eretti ed acuti, verdognolo e in parte rossiccio, glabro o puberulo nei denti. I petali sono cinque, il doppio più lunghi del calice, con il lembo patente, obovato, leggermente smerlato, di un roseo-violetto e con l'unghia stretta e giallognola, glabra come il lembo. Gli stami sono sei, più corti della corolla, un po' disuguali tra loro, cinque alterni con i petali e uno sembra per isdoppiamento di un altro. I filamenti sono lesiniformi, glabri, giallicci. Antere ovali, bilobe ad ambedue le estremità, inserite nel mezzo del dorso, biloculari, aprentisi longitudinalmente, gialle, glabre. Pistillo quasi uguale agli stami. Ovario piccolo, bislungo, verdognolo, glabro. Stilo molto più lungo dell'ovario, cilindrico, bianchiccio, glabro. Stimmi 3, cilindrico-lineari, papillosi, verdognoli-giallicci. (*Parl. ms., descr. di pianta di Cagliari coltivata nell' Orto botanico di Genova*). »

Osservazione. — Questa specie, così variabile per la pelurie, pare che in Italia non la presenti mai in quel grado di irsutezza che ha altrove nella forma detta da Candolle *Frankenia hispida:* cosa già notata da Bertoloni (*o. c. p. 229*).

FAMIGLIA VENTUNESIMA.[1]

DIANTACEE.

CARYOPHYLLEÆ *Juss. gen. plant. p. 299* (*ex parte*). *Ser. in Cand. prodr. syst. nat. 1. p. 351* (*cum parte* Paronych. *3. p. 365*). *Benth. Hook. gen. 1. p. 141* (*cum gen.* Telephium *1. p. 857*).
DIANTHACEÆ *Car.*

Flores regulares. Calix imbricatus. Antheræ introrsæ. Pistilla coniuncta. Gemmulæ sæpius plurimæ, horizontales, campylotropæ. Fructus dehiscens (raro baccatus). Semina amygdalosa. Embryo extrarius, plus minus incurvatus, radicula introrsa.

Osservazioni. — Diversi autori si sono occupati della famiglia delle Diantacee, e i lavori di Fenzl (in Endlicher *Genera plantarum*), di A. Braun (*Beitrag zur Feststellung natürlicher Gattungen unter den Sileneen*, in *Flora 1843*), di Rohrbach (*Monographie der Gattung Silene, Synopsis der Lychnideen,* ecc.), di Bentham (*Notes on Caryophylleæ, Portulaceæ and some allied orders* in *Journal of the Linnean Society*, *Bot. vol. VI*), per tacere di altri, meritano speciale menzione. L'opinione degli autori varia assai sulla circoscrizione di questa famiglia; per alcuni, come ad esempio Rohrbach, le *Caryophylleæ* comprendono le sole *Sileninecæ* da noi considerate come sottofamiglia; per altri, come Bentham (o. c.), comprendono inoltre le *Alsinineæ* e le *Polycarpineæ*, da noi considerate pure come sottofamiglie; per altri infine, come Fenzl, Eichler, e Baillon, la famiglia include anche le *Paronychiaceæ* e le *Scleranthaceæ*. Il senso qui accettato per la famiglia è quello proposto da Bentham e poi adottato nei *Genera plantarum* di Bentham e Hooker; ma noi l'abbiamo esteso in modo da comprendere il genere *Telephium* che viene così a formare da solo una quarta sottofamiglia, le *Telephineæ*. Le *Paronychiaceæ* e le *Scleranthaceæ* trovano posto fra le Involucriflore presso

[1] Per E. TANFANI.

le Amarantacee, colle quali, come anche con altre famiglie delle Involucriflore ad embrione ricurvo, le Diantacee hanno affinità non minori che con le vicine famiglie delle Rutiflore.

I caratteri su cui sono fondati i generi delle Diantacee sono forniti dalla natura del calice, dalla simmetria fiorale del gineceo e dai rapporti reciproci dei pistilli, dalla natura del frutto, dalla forma del seme, ed in via affatto secondaria da alcuni caratteri desunti dalla corolla.

Dalla seguente chiave analitica dei generi apparisce quali sieno i caratteri adoperati e come essi sieno stati impiegati per la suddivisione della famiglia in sottofamiglie, tribù e generi:

I. Foglie opposte; calice gamosepalo; frutto uniloculare, talora tramezzato alla base; stili liberi . . . . Sottof. I. **Sileneineæ**.
- 1. Calice senza nervature commessurali, pistilli 2, di radissimo 3 (*Saponaria Pumilio*) . . . . DIANTHEÆ.
  - *A*. Calice con regione commessurale membranosa.
    - *a*. Seme reniforme . . . . *Gypsophila*.
    - *b*. Seme peltiforme . . . . *Tunica*.
  - *B*. Calice uniformemente percorso da nervature.
    - *a*. Seme peltiforme.
      - *α*. Funicolo marginale, petali linguettati . . . . *Velezia*.
      - *β*. Funicolo centrale, petali non linguettati . . . . *Dianthus*.
    - *b*. Seme reniforme.
      - *α*. Petali linguettati . . . . *Saponaria*.
      - *β*. Petali non linguettati . . . . . *Vaccaria*.
- 2. Calice con nervature commessurali; pistilli 3 o 5. . . . . LYCHNIDEAE.
  - *A*. Pisside. . . . . *Drypis*.
  - *B*. Bacca. . . . . *Cucubalus*.
  - *C*. Settifragio.
    - *a*. Gineceo isomero contrasepalo . . . *Agrostemma*.
    - *b*. Gineceo isomero alternisepalo . . . *Lychnis*.
    - *c*. Gineceo meiomero di tre pistilli . . *Silene*.

II. Foglie opposte; calice dialisepalo; frutto uniloculare; stili liberi . . . . Sottof. II. **Alsinineæ.**

1. Foglie senza stipole; settifragio aprentesi in un numero di valve doppio a quello degli stili ed intere, o eguale al numero degli stili, ma bidentate . . . STELLARIEÆ.
   A. Gineceo isomero contrapetalo . . . . . *Malachium.*
   B. Gineceo isomero contrasepalo. . . . . *Cerastium.*
   C. Gineceo meiomero.
   a. Seme peltiforme . . . . *Holosteum.*
   b. Seme reniforme senza arillo.
   α Valve del frutto in numero doppio dei pistilli; petali divisi . *Stellaria.*
   β Valve del frutto tante quanti sono i pistilli ma bidentate; petali interi . . . . *Arenaria.*
   c. Seme reniforme arillato . . . . . . *Moehringia.*
2. Foglie senza stipole; settifragio aprentesi in tante valve quanti sono gli stili. SAGINEÆ.
   A. Gineceo isomero contrapetalo . . . . . *Sagina.*
   B. Gineceo meiomero.
   α Semi reniformi. . . . . *Alsine.*
   β Semi ippocrepiformi . . . . *Buffonia.*
3. Foglie stipolate; settifragio aprentesi in tante valve quanti sono gli stili . . SPERGULEÆ.
   A. Gineceo isomero contrapetalo . . . . . *Spergula.*
   B. Gineceo meiomero, di rado isomero contrasepalo. . . . . *Spergularia.*

III. Foglie opposte; calice dialisepalo; frutto uniloculare; stili congiunti . .Sottof. III. **Polycarpineæ.**

A. Sepali interi.
α Petali sviluppati . . . . *Polycarpon.*
β Petali abortiti . . . . *Ortegia.*
B. Sepali con un dente alla base. . . . . *Loeflingia.*

IV. Foglie sparse; calice dialisepalo; frutto triloculare; stili liberi . . Sottof. IV. **Telephineæ.**
Telephium.

Braun e Rohrbach vollero negare ogni importanza al carattere fornito dal numero dei pistilli e ricorsero invece a quello della pre-

senza o mancanza nell' interno del frutto di dissepimenti parziali. Io piuttosto mi sono valso del carattere fornito dalla isomeria o meiomeria del gineceo ed ho rinunciato a servirmi del carattere fornito dai dissepimenti, che mi è sembrato troppo indeterminato. È noto infatti che nella prima gioventù il gemmulario delle Diantacee è pluriloculare e che più tardi i dissepimenti si distruggono più o meno estesamente. Inoltre nel genere *Silene* trovansi specie con tramezzi molto sviluppati e specie con tramezzi affatto obliterati. Infine l' uso di questo carattere condurrebbe alla istituzione di gruppi troppo artificiali allontanando specie sommamente affini. Nella famiglia delle Sileninee ho rinunziato a servirmi, per le ragioni che verranno esposte nelle osservazioni al genere *Lychnis*, del carattere fornito dal modo di deiscenza del settifragio, mentre di questo carattere mi son valso nella sottofamiglia delle Alsininee.

Ecco inoltre un prospetto delle sottofamiglie, delle tribù e dei generi coll' indicazione del numero delle respettive specie :

I. SileninEæ.

1. *Diantheæ.*

1. Velezia. 1
2. Dianthus 17
3. Tunica. 4
4. Gypsophila 4
5. Saponaria. 7
6. Vaccaria 1

2. *Lychnideæ.*

7. Drypis. 1
8. Silene. 53
9. Cucubalus 1
10. Lychnis 10
11. Agrostemma 1

II. Alsinineæ.

1. *Stellarieæ.*

12. Malachium 1
13. Cerastium. 21
14. Holosteum 1

15. Stellaria	10
16. Arenaria	10
17. Mœhringia	7

2. *Sagineæ.*

18. Sagina	7
19. Alsine	14
20. Buffonia	1

3. *Sperguleæ.*

21. Spergula	2
22. Spergularia	3

III. Polycarpineæ.

23. Polycarpon	3
24. Ortegia	1
25. Lœflingia	1

IV. Telephineæ.

26. Telephium	1
Species	183

Descrizione. — La famiglia delle Diantacee abbraccia piante erbacee annue o perenni, talora suffrutescenti, le cui dimensioni variano da pochi centimetri a circa un metro. I fusti ora sono eretti, più o meno ramificati, ora sono prostrati, striscianti, ora formano densi cuscinetti. La ramificazione è dicotomica. Sulla struttura anatomica del fusto vedasi quanto hanno scritto O. G. Peterson (*Momenter til Caryophyllaceernes anatomi* in *Bot. Tidsskr. 16*, *p. 187-202, t. 3*) e K. Christ (*Vergleichende Anatomie des Laubstengels der Caryophyllinen. Diss. Marburg 1887*). Risulta dalle loro osservazioni che le Diantacee, con poche eccezioni, sono caratterizzate da un anello estrafasciale di sclerenchima che di rado viene sostituito da collenchima, di frequente da tessuto sugheroso. Vedasi pure quanto ha scritto Irmisch (*Einige Bemerkungen über die Wuchsverhältnisse v.* Coronaria ecc.) sul modo di vegetare di *Coronaria Flos Jovis*, di *C. tomentosa* e di altre Diantacee, e quanto ha osservato Celakovsky (*Morfologische Beobachtungen. Sitzungsber. d. kgl. böhm.*

Gesellsch. d. Wiss. Prag, 1881. Sitzung. v. 27 Mai) sul modo di perennare di *Stellaria Holostea* e di *Cerastium triviale*. Le foglie sono per lo più opposte, decussate talora in verticilli di 4; assai di rado sparse (*Telephium*); nella prefoliazione sono spesso convolte; la loro forma prevalente è la lineare, spesso filiforme, e talora sono spinescenti in cima (*Drypis*), ma si hanno pure foglie quasi orbicolari. Delle due foglie opposte una si sviluppa prima dell'altra e reca all'ascella una gemma che acquista maggiore sviluppo, mentre l'altra gemma talora abortisce. Le foglie sono sempre intere, ed il margine di rado presenta dentellature. Alla base si hanno talora stipole di consistenza membranosa. Le foglie superiori sono talora più o meno ridotte in vicinanza della infiorescenza, costituendosi in brattee, ma non presentano mai una differenziazione spiccata.

Le infiorescenze sono in generale terminali sull'asse primario; più di rado sono terminali sopra assi secondari, mentre l'asse primario resta vegetativo. Esse variano assai pel loro aspetto e per la ricchezza dei fiori, ma sono sempre definite; sono talora ridotte al solo fiore terminale. La infiorescenza tipica è in dicasi terminali o ascellari; da essa possono considerarsi come derivate le altre infiorescenze a spiga, a grappolo, a pannocchia, a ombrella, a glomerulo o a capolino. I dicasi spesso terminano in inflorescenze scorpioidi. In generale delle due ramificazioni del dicasio è più sviluppata quella corrispondente alla bratteola considerata come superiore e sviluppata più tardi. Spesso le bratteole sono ambedue sviluppate, ma talora quando tutta l'infiorescenza assume aspetto scorpioide, la bratteola inferiore sparisce. Talora fra le bratteole ed i fiori si intercalano alcune paia di squame caliculari (*Dianthus*, *Tunica*). Talora i pedicelli sono rivolti in giù a tempo della fioritura ma si raddrizzano dopo l'impollinazione. Talora invece i pedicelli sono diritti prima della impollinazione e si ripiegano in giù dopo di essa; così evidentemente quando il frutto è maturo viene affrettata la disseminazione.

I fiori sono talora inodori, talora soavemente profumati; sono regolari, bisessuali o talora unisessuali.

Il perianzio è pentamero o tetramero.

Il calice gamosepalo nelle *Sileninee* è dialisepalo nelle altre sottofamiglie. Quando i sepali sono 5, essi sono a preflorazione quinconciale, ed il sepalo secondo per posizione e pel momento della sua comparsa, è posteriore; quando invece essi sono quattro la preflorazione è valvare e la coppia più esterna è mediana. La nervazione del calice varia e fornisce buoni caratteri sistematici.

La corolla è sempre dialipetala, alternamente col calice, ipogina o leggermente perigina; nelle Sileninee è sollevata con gli stami e il gineceo sopra il calice da un internodio nudo più o meno allungato; è bene sviluppata nelle Sileninee, mentre ha tendenza alla riduzione, che conduce pure all'aborto, nelle Alsininee e nelle Policarpinee. I colori prevalenti sono il bianco ed il rosso. Nelle Sileninee i petali presentano un' unghia distinta coronata talora da una linguetta più o meno divisa. Il lembo nella famiglia è talora intero, talora laciniato o bipartito. La preflorazione quando i petali sono abbastanza sviluppati da ricoprirsi, ora è contorta ora è parzialmente embriciata col petalo anteriore in generale ricoprente e con gli altri ricoprenti da una parte e ricoperti dall' altra, meno un petalo che è coperto dai due lati. Sulla preflorazione della corolla vedasi Braun (*Flora 1843, p. 349*) ed Eichler (*Blüthendiagramme p. 104*).

L' androceo è costituito tipicamente da due verticilli di stami, uno alternipetalo, uno contrapetalo. Il verticillo di stami alternante colla corolla deve per la sua inserzione, pel decorso dei suoi fasci libero-legnosi, e per la sua organogenia considerarsi come il più esterno; ma nelle parti superiori dell' androceo ha luogo uno spostamento in conseguenza del quale le antere degli stami alternipetali nel boccio vengono ricoperte dalle antere dell' altro verticillo. Gli stami sono soggetti spesso ad aborto e l' androceo può esser ridotto ad avere anche 3 soli stami; in generale gli stami del verticillo contrapetalo sono più facilmente soggetti ad aborto di quelli dell' altro. Gli stami hanno in generale la stessa inserzione della corolla; hanno i filamenti allungati, liberi o congiunti solo per la base; soltanto gli stami contrapetali sono talora congiunti per un certo tratto coi petali. Gli stami alternipetali sono in generale più lunghi degli stami contrapetali. Le antere sono inserite pel dorso, biloculari ed introrse. Il polline è sferico coll' esina rugosa e con diversi pori di deiscenza (da 3 nei generi *Spergula* e *Spergularia*, sino a 20 nel genere *Drypis*). I filamenti degli stami contrasepali nelle Alsininee presentano spesso alla base una o due glandole.

Il gineceo è isomero o meiomero. Nel caso della isomeria i pistilli ora sono contrasepali ora contrapetali ed in questo ultimo caso non alternerebbero col verticillo interno dell' androceo. La isomeria si osserva tanto nei fiori pentaciclici che nei tetraciclici. Quando il gineceo è meiomero presenta tre o due pistilli. Il gineceo trimero ha un pistillo posteriore e due anteriori e si trova generalmente nei fiori pentameri e solo eccezionalmente nei tetrameri. Il gineceo dimero

presenta i pistilli mediani e si trova tanto nei fiori pentameri che nei tetrameri. I pistilli sono congiunti sempre pel gemmulario che è supero ed uniloculare o diviso più o meno da tramezzi, che tendono in generale a sparire quando il gemmulario si trasforma in frutto; anche quando il gemmulario è uniloculare i tramezzi sono rappresentati da strette liste che corrono lungo la parete. Lo spermoforo costituisce così una colonnetta più o meno sviluppata nel centro del gemmulario, ma la disposizione delle gemmule, quando queste sono numerose, in tante coppie di linee verticali quanti sono i pistilli, dimostra che si ha uno spermoforo originariamente assile che mentisce poi l'aspetto di spermoforo centrale. Il numero delle gemmule può essere grandissimo, ma si riduce a due per ogni pistillo nei generi *Buffonia* e *Drypis*; esse sono campilotrope con tegumento doppio; il tegumento esterno supera di poco in grossezza l'interno, che è alquanto protruso in fuori. Il micropilo è volto in fuori ed in basso. Gli stili sono filiformi, per lo più liberi, congiunti nelle Policarpinee; la superficie stimmatica è papillosa pelosa.

Si ha in generale dicogamia nella famiglia, meno alcuni casi di omogamia, segnatamente nel genere *Stellaria*. Predomina la proterandria, ma talora (*Mœhringia*) si ha proteroginia. Nella famiglia possiamo seguire il passaggio graduale dai fiori aperti senza odore, con nettare facilmente accessibile, con corolla bianca o gialliccia e poco vistosa, visitati da svariata schiera di insetti, fra cui predominano i ditteri, sino ai fiori fatti a coppa o a tubo, con nettare nascosto e quindi con conseguente esclusione di molti visitatori e prevalenza di farfalle, con contemporaneo sviluppo sempre più deciso di soavi profumi, e di colorazione rossa, nonchè di disegni graziosi intorno all'apertura del fiore e di contorno vagamente dentellato. Nei generi *Dianthus* e *Saponaria*, dove queste particolarità sono maggiormente sviluppate, le farfalle sono i soli pronubi. Nelle Diantacee abbiamo spesso separazione dei sessi in fiori diversi. Così abbiamo molte Sileninee che sono trioicopoligame (V. Müller, *Blumen und Insecten p. 180*, e *Alpenblumen p. 183*); e nelle Alsininee abbiamo frequente ginodimorfismo (V. Ludvig, *Biologische Mittheilungen* in *Bot. Centralblatt 1880*).

L'oogonio è situato profondamente nella nocella; esso cresce poi in forma semicircolare lungo la parte periferica della nocella abbracciando nel suo seno la parte centrale di questa. L'embrione riempie poi completamente l'oogonio, mentre la parte centrale della nocella resta a costituire l'albume, che quindi è perisperma.

Il frutto varia assai di natura; è una bacca nel genere *Cucubalus*, una pisside nel genere *Drypis*, un settifragio nelle rimanenti Diantacee italiane. Il modo di deiscenza del settifragio in denti o valve varia assai; talora le linee di deiscenza corrispondono ai tramezzi (deiscenza setticida), talora invece corrispondono alla metà della casella (deiscenza loculicida) e nel primo caso le valve corrispondono per posizione ai pistilli, nel secondo alternano colla posizione di essi; talora la deiscenza ha luogo contemporaneamente nei due modi ed allora il numero delle valve è doppio del numero dei pistilli. Le linee secondo cui avviene la deiscenza possono essere alternativamente più o meno prolungate verso la base del frutto, e così si potranno avere delle valve bifide in numero eguale al numero dei pistilli, e per posizione corrispondenti alla deiscenza setticida o loculicida.

I semi variano assai pel numero e per la forma. Dalla forma rotonda, più o meno reniforme, più o meno compressa ai lati con ilo marginale, si passa alla forma peltata compressa dall'innanzi all'indietro, con ilo ventrale. Talora i semi sono cinti da un'ala marginale (*Spergularia, Spergula*), talora presentano una cresta formata da papille più o meno sviluppate (*Silene quadrifida*). Il guscio è sottile, bruno e spesso rilevato di verruche più o meno grandi. Talora il funicolo ingrossa e si fa spongioso (*Spergularia, Spergula*), talora si sviluppa in modo da formare un vero arillo incompleto (*Mœhringia*). La mandorla è farinosa, ricca di amido, avvolta dall'embrione periferico; talora è sui lati dell'embrione (*Drypis*), e talora, ma di rado, si estende anche sul suo dorso. L'embrione è più o meno ricurvo, talora avvolto in doppia spirale, talora quasi diritto, ha gli embriofilli stretti, col loro piano commessurale perpendicolare al raggio di curvatura dell'embrione (cioè col fusticino dorsale), di radissimo col loro piano commessurale parallelo al raggio di curvatura dell'embrione, cioè col fusticino commessurale (*Alsine procumbens*).

Considerazioni geografiche. — Le specie italiane di Diantacee sono circa un quarto della totalità della famiglia, ed ammontano a 183. Di esse poco più di $^1/_3$, cioè 67, si estendono in Italia dal nord al sud; i $^2/_5$, cioè 73, sono esclusive dell'Alta Italia o dall'Alta Italia si spingono più o meno verso mezzogiorno; $^1/_6$ (cioè 31) sono meridionali o da mezzogiorno si spingono più o meno verso tramontana; quelle che si trovano solo nell'Italia media sono al solito ben poche, cioè $^1/_{15}$ circa (12). Come prevalgono le specie settentrionali sulle meridionali, così prevalgono le specie alpine e

montane su quelle di piano e di collina; difatti poco meno della metà (cioè $^5/_{11}$ od 82) appartengono alla prima categoria, $^1/_3$ circa appartengono alla seconda, mentre poco più di $^1/_5$ (cioè 39) si stendono dal piano ai monti. Merita di essere rilevato che il maggior contingente di piante settentrionali o di regioni elevate è fornito dalle Alsininee. Difatti su 100 specie di Sileninee abbiamo 38 piante settentrionali e 37 piante montanine; mentre sopra 77 Alsininee ne abbiamo 33 settentrionali e ben 45 montanine. Le piante che si estendono dal continente ad alcuna od a tutte le isole maggiori sono i $^5/_{11}$ circa (81); quelle esclusivamente continentali sono un poco più numerose, uguagliando quasi la metà (86), quelle infine esclusivamente insulari non sono che circa $^1/_{11}$ (16). Di queste specie esclusivamente insulari la Corsica ne possiede 10, la Sicilia e le isole adiacenti ad essa 8, la Sardegna sole 5. Quanto a ricchezza complessiva di Diantacee la Sicilia (comprese le isole vicine) occupa il primo posto con 70 specie circa, viene quindi la Corsica con 65, ed infine la Sardegna con circa 55.

Le Diantacee ad area geografica assai estesa entro i limiti della nostra flora sono numerosissime, ascendendo ai $^{10}/_{18}$ circa (cioè 104). Quelle che in Italia occupano un' area assai ristretta sono sole 33, cioè poco più di $^1/_6$ di tutte le Diantacee italiane. In generale fra le Diantacee ad area geografica molto estesa si può ritenere che sopra 79, 33 sono settentrionali, 24 sono meridionali, 14 sono orientali, 28 sono occidentali.

Dei 32 generi di Diantacee europee l'Italia ne possiede 27, e stando al *Conspectus* di Nyman essa avrebbe i $^5/_{12}$ delle specie europee.

Le specie endemiche sono 16, cioè: *Dianthus rupicola, Silene Elisabethæ, S. Giraldii, S. Campanula, S. cordifolia, S. echinata, S. pauciflora, S. Salzannii, S. Requienii, Cerastium palustre, C. apuanum, Arenaria saxifraga, Arenaria Huteri, Mœhringia glaucovirens, Mœhringia sedifolia.* Fatta astrazione da queste e dalle specie avventizie o introdotte, cioè *Gypsophila porrigens* e *Silene dichotoma*, nonchè dalle specie quasi cosmopolite, cioè *Cerastium glutinosum, Stellaria media, Spergula arvensis, Spergularia rubra, S. marina*, le rimanenti 160 specie possono distribuirsi in tre categorie quasi equivalenti pel numero. La prima, di una cinquantina di specie, è costituita da piante che si estendono dalle parti settentrionali d' Europa sino all' Italia; una metà di queste si estendono anche in Asia, mentre un solo sesto si spingono sino all' Africa. La

seconda categoria, di oltre una cinquantina, è costituita da piante che dall'Europa centrale si estendono all'Italia; $^4/_{10}$ di queste sono piante proprie ai monti dell'Europa centrale; $^3/_{10}$ si trovano anche in Asia, mentre solo $^1/_9$ circa si spingono sino all'Africa. La terza categoria, poco più di una cinquantina, è costituita da piante meridionali; di esse i $^6/_{11}$, cioè un poco più della metà, sono proprie dell'Europa meridionale e non oltrepassano il Mediterraneo, $^2/_9$ si spingono contemporaneamente oltre il Mediterraneo in Asia e in Africa, $^1/_7$ si estendono oltre il Mediterraneo all'Asia occidentale, $^1/_{11}$ all'Africa. Le piante dell'Europa meridionale che non oltrepassano il Mediterraneo sono per $^2/_5$ esclusivamente orientali, per $^1/_5$ solo sono esclusivamente occidentali. Fatta eccezione delle succitate 5 specie quasi cosmopolite, di 3 specie che si spingono all'Imalaia o all'India, di 6 specie che si spingono all'America boreale e di una che si trova nelle due Americhe, tutte le altre Diantacee sono comprese entro i soliti limiti dell'Africa settentrionale, dell'Europa e dell'Asia occidentale e settentrionale.

SOTTOFAMIGLIA PRIMA.

SILENINEÆ.

SILENEÆ *Benth. Hook. gen. pl. 1. p. 142.*

Folia opposita. Calix gamosepalus. Fructus unilocularis interdum basi septatus. Styli liberi.

TRIBÙ PRIMA.

Diantheæ.

DIANTHEEN *A. Braun in Flora 1843, 1. p. 377.*

Calix nervis commissuralibus destitutus. Gynecaeum dimerum, rarissime trimerum. Embryo periphæricus aut sæpius rectus.

I. VELEZIA.

Velezia *Linn. sp. pl. ed. 1ª, p. 332; Juss. gen. p. 302. Gen. pl. fl. germ. fasc. 31. t. 3. Benth. Hook. gen. pl. 1. p. 144. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 786.*

Calix tubulosus æqualiter 15-nervis. Petalorum limbus basi ligulatus. Gynecæum meiomerum (styli 2). Septifragium. Semina peltata hilo prope ambitu sito. Embryo rectus.

Portamento. — Vedi la descrizione della specie.

Velezia rigida.

Velezia rigida *Linn. sp. pl. ed. 1ª, p. 332; Bert. fl. ital. 4. p. 539; 5. p. 628; et auct.*

Figure. — *Sibth. Smith fl. græc. t. 390. Reich. ic. fl. germ. 6. t. 246, f. 5007.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Cresce nei luoghi incolti e lungo le vie, sui colli aridi, in varie località della Penisola e delle isole maggiori. Presso Mondovì dal lato meridionale (Ing.); presso Nizza, rara (All., Bert.) e non ritrovata in tempi più recenti (Ard.); presso Firenze ove pure non è frequente ed ove è stata raccolta sul monte Senario (Parl.!), in pian di Mugnone (Baroni!), sul monte Ceceri (Bert.), alla Concezione, a Montebuoni (Levier!), presso l'Impruneta (Bechi!, Bucci!), alla Romola (Parl.!); è stata pure raccolta nei campi presso Pelago sopra Pontassieve (Beccari!), ed a Rapolano nel Senese (Sommier!); è segnalata presso Roma nella valle dell' Inferno (Sang.); in Terra d'Otranto a Gallipoli (Groves); in Calabria presso Reggio (Ten.) nelle ghiaie del fiume (Arc.!); cresce in Corsica al capo Corso (Soleirol!); in Sardegna nei dintorni di Cagliari (Gennari!) e a capo Carbonara (Genn.); in Sicilia presso Messina (Guss.), a Fiumedinisi, Mandanici, Roccalumera (Nic.), a Naso (Todaro!), nelle Madonie al piano di Quacedda (Guss.), a Monticelli (Minà!) e alla Colma Grande (Parl.!), a Scoglitti, a Noto, a Militello di val di Noto, a Palagonia (Guss.), sull' Etna nelle arene a Mascalucia, Belpasso, Nicolosi, Pedara (Torn.), Bronte a 2000′ (Strobl). Fiorisce secondo i luoghi da maggio a giugno.

Distribuzione geografica. — Africa ed Europa circummediterranea, Asia Minore, Caucaso, sino alla Persia e all'Afganistan.

« **Descrizione.** — Pianta annua, alta da 1 a 3 e talvolta anche sino a 4 decimetri, pubescente-glandolosa, in parte rossiccia, in parte verdognola. La radice è fusiforme, un po' ramosa, flessuosa, duretta, bianca. Il fusto è eretto, duro, delicato, ramosissimo, con i rami divaricati, e come questi cilindrico, un po' ingrossato nei nodi. Le foglie inferiori sono quasi in rosetta, le altre opposte, erette o eretto-patenti, connate alla base, lanceolato-acuminate, con tre o cinque nervi longitudinali rilevati di sotto, bianchiccie nei margini ed ivi con ciglia piuttosto corte e un po' rade. I fiori sono piccoli, eretti, solitarii o gemini a ciascun nodo vitale, portati da peduncoli cortissimi, grossi e verdi, all'ascella di una delle foglie, della quale sono più lunghi. Il calice è lungo, tubuloso, cilindrico, delicato, coriaceo, nudo alla base, verde e poi rossiccio, glandoloso-pubescente con quindici nervi longitudinali, e con cinque denti lunghi, lesiniformi, eretti, avvicinati alla corolla. I petali sono piccolissimi, con l'unghia lunga quanto il calice, stretta, lineare, bianchiccia, e il lembo patentissimo, corto, tre a quattro volte più corto dell'unghia, quasi ovale, smarginato, bilobo, con i lobi ottusetti, interi o con qualche dente, di color roseo chiaro con un punto a guisa di una macchiolina più carica nel mezzo, un po' però più vicina alla base che all'apice del lembo. La gola è munita di una corona di peli lunghi, poco meno della metà più corti del lembo, eretti, delicati e bianchi; di essi sono da 5 a 7 in ciascun petalo. Gli stami sono cinque o sei per la maggior parte inclusi, disuguali. I filamenti sono filiformi, bianchi, glabri. Le antere piccole, ovali, inserite nel mezzo del dorso, introrse, biloculari, di color violetto chiaro: il polline è bianco. Il pistillo è appena più lungo del tubo del calice. L'ovario è cilindrico-bislungo, delicato, trasparente, verdognolo-bianchiccio, portato sopra un carpoforo corto e verdognolo, è uniloculare e contiene diversi ovoli bislunghi, inseriti in una placenta centrale libera. Gli stili sono due, più di due volte più lunghi dell'ovario, eretti, filiformi, bianchi, stimmatosi in alto nel margine. (*Parl. ms., descr. della pianta di Montebuoni*). »

II. DIANTHUS.

Dianthus *Linn. gen. p. 130. Gen. pl. fl. germ. fasc. 31. t. 1. Benth. Hook. gen. pl. 1. p. 144. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 787.*

Calix tubulosus, tenuiter et æqualiter multistriatus. Petalorum limbo eligulato. Gynecæum meiomerum (styli 2). Septifragium. Semina peltata hilo centrali. Embryo rectus.

Osservazioni. — Questo genere si distingue essenzialmente dal genere *Tunica* per la nervazione non interrotta del calice e per la mancanza delle zone commessurali membranose.

Bellardi nell'*Appendix ad floram pedemontanam* (p. 22) indica il *Dianthus hirtus* da lui raccolto sul monte Besimauda sopra Boves; dubito che realmente si tratti del *D. hirtus* di Villars, il quale non è stato raccolto sinora in Italia. Il Colla registra la pianta di Bellardi sotto il nome di *D. longiflorus*, senza con questo diminuire l'incertezza. Bertoloni non registra fra i sinonimi nè il *D. hirtus* nè il *longiflorus*. Neppure saprei ove riferire il *D. uniflorus* e il *D. pusillus* che figurano nel Prodromo della flora valtellinese di Massara.

Portamento. — Erbe annue, perenni, o piante suffrutescenti, con le foglie lineari in generale assai strette, con i fiori riuniti a guisa di capolino o in fascetti o solitari, con petali a lembo patente, generalmente rossi o violacei, più di rado bianchi o giallicci; spesso i fiori sono gratamente odorosi.

Chiave analitica delle specie.

* Flores glomerati. Bracteæ involucrantes basi dilatatæ. Sp. 1 et 2.

** Flores aggregati, fasciculati vel solitarii. Bracteæ involucrantes nullæ vel foliiformes...........

† Squamarum calicularium longitudo latitudinem longe superans...............................

§ Petalorum limbus incisus, numquam usque ad medium laciniatus...........................

× Perennes. Calix cylindraceus multistriatus neque minute verruculosus........................ 3-9

×× Annui. Calix conicus superne angustatus, multistriatus, minute verruculosus.............. 10

§ § Petalorum limbus usque ad medium laciniatus.... 11
†† Squamarum calicularium longitudo latitudinem æquans vel parum superans ....
§ Petalorum limbus usque ad medium vel ultra medium fimbriatus............................ 12–13
§ § Petalorum limbus integer vel crenatus.......... 14–17

* Flores glomerati. Bracteæ involucrantes basi dilatatæ.

1. Dianthus Carthusianorum.

D. perennis, glaber, foliis linearibus longe acuminatis, floribus capitato-congestis sessilibus, bracteis floribus nunc longioribus nunc brevioribus, ellipticis, margine scariosis, coriaceis, in aristam contractis, squamis calicularibus bracteis similibus calice saepe subbrevioribus, calicis glabri, cylindracei, multistriati dentibus lanceolato-acuminatis, petalorum limbo obovato-cuneato, antice irregulariter dentato, superne plus minus barbulato, seminibus ovalibus minute granulatis!.

Dianthus Carthusianorum *Linn. sp. pl. ed. 1a. p. 409. Bert. fl. ital. 4. p. 542* (*excl.* κ). *Car.! prodr. fl. tosc. p. 73; et auct. plurim.*

Dianthus atrorubens *All. fl. ped. 2. p. 75; et auct.*

Figure. — *Sibth. Smith fl. græc. t. 302. Reich. ic. bot. 6. f. 732, 733. Ic. fl. germ. 6. t. 251. f. 5018. t. 252. f. 5019.*

β *Balbisii* bracteis squamisque pallescentibus, viridi-aristatis (nec ferrugineis), foliis linearibus.

Dianthus Balbisii *Ser. in Cand. prodr. 1. p. 356. Car. prodr. fl. tosc. p. 73. Sec. suppl. p. 9.*

Dianthus liburnicus *Bartl. Wendl. beitr. 2. p. 52; et auct.*

Dianthus Levieri *Borbas in Termeszet, red. v. Berecz 1876 n. 5 ex Botan. Zeitschr. 1877 p. 231.*

Figura. — *Reich. ic. fl. germ. 6. t. 249. f. 5015. b.*

γ *vulturius* bracteis squamisque pallescentibus (nec ferrugineis), foliis angustioribus fere filiformibus.

Dianthus vulturius *Ten. Guss.! ind. sem. hort. neap. 1839. p. 11* (*ex Bert.*). *Mem. peregr. p. 156. Ten. syll. app. 5. p. 13. Terr.! fl. Vult. syn. p. 31. Giord. contr. fl. luc. p. 13.*

Dianthus liburnicus β vulturius *Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 788.*

Figure. — *Ten. Guss. mem. peregr. t. 1.*

δ *Guliæ*, corollis luteis, nec violaceis.

Dianthus ferrugineus *Ten. fl. nap. 4. p. 206. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 788.*

Dianthus Guliæ *Janka! in ephemeridibus melitensibus «il Barth» 3. n. 21. p. 822.*

Dianthus liburnicus β Guliae *Arc. comp. fl. ital. p. 85.*

ε *sanguineus*, corollæ laminis parvulis, angustis, sanguineis, bracteis squamulisque brevioribus.

Dianthus sanguineus *De Vis. fl. dalm. 3. p. 161. Freyn fl. Süd-Istr. p. 287. Fl. exs. austr.-hung. n. 540.*

Dianthus atrorubens *Koch fl. germ. ed. 2. p. 103 (pro parte). Boiss. fl. or. 1. p. 512. Smith fl. Fium. p. 17.*

Dianthus Pontederæ *Kerner in fl. exs. austr.-hung. n. 538 et 539 (saltem quoad plantam e collibus veronensibus).*

Figure. — *De Vis. o. c. t. 36 f. 1. Reich. ic. fl. germ. 6. t. 250: f. 5016. b.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Pascoli sterili, cigli dei campi, boschi tanto in collina che in montagna. La specie e la varietà β sono comuni; ne indico complessivamente l' abitazione, perchè non tutti gli autori le hanno distinte; ma è da ritenersi che in generale la varietà β manca nel Piemonte, nella Lombardia, nel Tirolo e nel Veneto, e abbonda invece nell' Istria, nella Liguria e nell' Italia media, donde si spinge verso il mezzogiorno, mentre la specie, abbondante dal Piemonte al Veneto, cresce pure sul monte Maggiore in Istria, al Col di Tenda, nelle parti più elevate dell' Appennino toscano, emiliano, marchigiano ed abruzzese. Piemonte: Ormea (Ricca!), Alpi Valdesi (Rostan!), Susa (Parl.!), Col della Colombara (Beccari!), selve presso Torino (Balb., Re), Gran S. Bernardo a 2000^{m} (Tiss.), Coigne in val d'Aosta (Müller!), Ivrea, Riva, Borgosesia (Carestia!), Sempione (Parl.!), valle Ossolana (Rossi), Pallanza (Rampoldi!), Novarese (Bir.). Canton Ticino: S. Gottardo (Muret!), Airolo (Siegfried!), monte Generoso (Penz.). Lombardia: Pavese (Nocc. Balb.), Mantovano nei boschi (Bert., Paglia!), Comasco (Com.), Bergamasco (Rota), Bresciano (Zersi) così in Val Camonica sino a 1300^{m} (Parl.!), val Tellina (Mass.) così a S. Caterina a 1700^{m} (Parl.!). Tirolo: S. Maria sul giogo di Bormio, Merano, Olten (Hausm.), Bolzano (Hinterhuber!, Hausm.), Bressanone, Eppan, Peio in val di Sole, val di Non, Borgo in val Sugana (Hausm.), Trento (Perini!), Roveredo, val Rendena (Hausm.),

val di Ledro (Porta!), lago di Garda, Baldo (Hausm.). Veneto: Veronese (Poll., Barbieri!), Vicentino (Poll.) così presso Bassano (Bert., Webb!), Euganei (Trev.), Polesine lungo gli argini del Po in luoghi elevati (Grig.), Veneziano (Nocc.), Trivigiano, Bellunese (De Vis., Sacc.), Friuli (Pir!). Istria: Duino, Carso a Lipizza ecc. (Tommasini!), Pirano nei luoghi montuosi calcari (Stef.), val Trebischko sul monte Maggiore (Freyn), Castua e Volosca (Pichler!), Fiume (Smith!). Emilia: colline Parmensi (Jan!, Pass.), colline e monti del Modenese (Gib. Pir.) e del Bolognese (Bert., Cocc.), pineta di Ravenna (Bert.), Cesena (Narducci!), Faenza (Cald.!). Liguria: dintorni di Tenda (Bourgeau!, Reuter!), Nizza (Ard., Reuter!), Mentone (Ard.), Civezza, Diano, ecc. (Ricca!), Porto Maurizio (Berti!), Oneglia (Bertero!), Albissola Marina (Piccone!), Genova (Baglietto), Riviera di Levante (Gibelli!), isola Palmaria, bocca di Magra (Bert.). Toscana: monte Corneviglio in Lunigiana (Bert.), Sarzana (Parl.!), Massa (Bert.), Alpi Apuane (Bert.) dall'abitazione dell'olivo sino al limite superiore dell'abitazione del castagno (Simi!), Viareggio, Pisa (Car.!, Beccari!), Appennino lucchese (Car.!) e pistoiese nel quale a Boscolungo si inalza sino a 1500^{m} (Parl.!), Altopascio (Aiuti!), Monsummano (Car.!), Firenze, Vallombrosa (Parl.!), Casciana (Bastianini!), Volterra (Biondi!), Campiglia (Aiuti!), Siena (Car.). Umbria: Monte Pennino (Batelli!), Subasio, Castelluccio di Norcia (Batelli). Marche: Sasso Feltrio (Bert.), Urbino (Fed. Serp.), monte Catria sino a 1350^{m} (Parl.!), Appennino di Fabriano (Narducci!), monte s. Vicino sino a 1300^{m} (Bucci!), monte Birro (Bert.), monte Priore (Marzialetti!), monte Vettore (Parl.!), Accumoli (Ors.). Lazio: monti Sabini (Rolli!), Viterbese (Macchiati!), macchia dei Mattei presso Roma (Seb. Maur.), monte Circeo (Rolli!). Abruzzo: monte dei Fiori (Orsini!), Arapietra (Jatta), Sirente (Grov.), Caramanico (Pedicino!), Morrone (Levier!), Campo di Giove (Ces.). Campania: S. Donato, S. Giovanni Incarico, Fondi (Terr.!), Gaeta (Terr.), monte d'Argento (Terr.!), Caserta (Terr.), monte Vergine (Ten.!). Basilicata: Vulture (Ten.!), Muro (Terr.), monti di Tito, Tricarico (Giord.). Calabria: Acri, la Sila (Ten.). Sicilia a Milazzo secondo un esemplare dell'erbario Martelli ricevuto da Chelussi. Forse in Corsica sulla montagna dello Spedale (Mars.). La varietà γ cresce a S. Nicandro nel Gargano in suolo calcareo (Porta Rigo!), sul Vulture (Ten.! Terr.!) e in Calabria sul monte Trediti sopra Ciminà in suolo granitico sino a 700^{m} (Huter Porta Rigo!), sopra Bova (Biondi!),

sopra Pellaro (Huter Porta Rigo!). La varietà δ cresce in Abruzzo sul Morrone (Ten.), a Eboli presso Napoli (Janka!), sul Vulture (Ten., Guss.), a Lecce e in Calabria (Ten.). La varietà ε cresce presso Verona nel bosco Mantico (Kellner!, Manganotti!, Bracht!), sui colli Euganei (Kellner!), nei prati secchi dei dintorni di Trieste e del Carso sino a 1500′ (Tommasini!), presso Pola (Freyn! Neugebauer!), fra Fiume e Volosca (Smith!). Fiorisce dal giugno ad autunno inoltrato.

Distribuzione geografica. — Nell' Europa settentrionale, e media, e sui monti anche nella meridionale.

« **Descrizione della specie.** — Pianta perenne alta da 2 a 3 decimetri, formante graziosi cespuglietti, di un verde chiaro, glabra, fornita di un rizoma quasi legnoso, ramoso, scuro, che manda dalle fibre radicali e dall' apice molti fusti o rami e dei rametti sterili. I fusti sono eretti, semplici, rigidetti, cilindrici con tre o quattro nodi, appena più grossi. Le foglie sono erbacee, pieghevoli, eretto-patenti, quelle dei rami sterili in rosette, lineari-lanceolate o lineari-acuminate, intere e appena scabrosette nei margini, scanalate di sopra, con un nervo longitudinale di sotto, quelle del fusto sono opposte, da 3 o 4 paia, lontane, saldate insieme alla base in una guaina lunghetta, del resto simili alle foglie inferiori. I fiori sono da 2 a 10 in fascetti all' apice del fusto, di raro solitarii, eretti. Le bratteole o squame calicine sono scagliose, ovate, o ovato-lanceolate aristate con l' aresta eretta o eretto-patula, lunga quasi quanto il tubo del calice o più corta di questo. Il calice è tubuloso, assottigliato all' apice dove ha cinque denti lanceolati, eretti, patuli in alto, scuri: è verdognolo nella metà inferiore dove è coperto dalle squame, rossiccio violetto nell' altra metà, con molte righe rilevate in tutta la sua lunghezza. I petali sono quasi il doppio più lunghi del calice: l' unghia è lunga quanto il calice, lineare, con due linee molto rilevanti a guisa di carena e avvicinate tra loro, longitudinalmente nel mezzo della faccia interna; il lembo è più corto dell' unghia, patentissimo, più lungo che largo, quasi obovato, argutamente e irregolarmente dentato all' apice, fornito di sopra di peli lunghi eretti, più abbondanti verso la gola, di color rosso-roseo. Gli stami sono dieci, cinque poco più lunghi del calice e cinque più corti: i filamenti filiformi, di colore violetto-roseo, glabri: le antere sono lineari, smarginate appena ad ambedue le estremità, inserite nel mezzo del dorso, biloculari, aprentisi longitudinalmente, di color violetto, glabre. Il pistillo è lungo quanto gli stami più

lunghi. L' ovario è bislungo, gialliccio, glabro con due leggieri solchi longitudinali, uniloculare, con gli ovoli inseriti orizzontalmente in una placenta centrale. Gli stili son due, eretti, avvicinati tra loro, bianchicci, stimmatosi dalla parte interna. (*Parl. ms. descr. della pianta di Boscolungo*).

« **Descrizione della var.** *β.* — Pianta formante dei graziosi cespugli alti da 4 a 6 decimetri, glauca. Fusti quasi eretti o un po' diffusi, quasi cilindrici ingrossati e nodosi nelle articolazioni, duretti, semplici, vestiti di foglie sino in alto. Foglie opposte patenti e in parte curvate in giù, le inferiori più vicine e più lunghe dei meritalli, le superiori gradatamente più corte e più strette, più corte dei meritalli, tutte lineari-lanceolate, acute scabrosette nei margini con un solco longitudinale di sopra ed ivi quasi piegato-concave con una carena in basso, formata da un nervo longitudinale assai sporgente, saldate tra loro in basso, in modo da formare una guaina che è il doppio o quasi il triplo più lunga che larga. I fiori sono da 6 a 12 e talvolta sino a 14, quasi sessili in fascetto all' apice del fusto, eretti o quasi eretti, circondati alla base da brattee le quali sono quasi uguali al calice o più corte di esse, lanceolato-lineari, erbacee, eretto-patule, acute e quasi terminate in una resta all'apice, con il margine scabrosetto nei due terzi superiori e scagliose e larghette nel terzo inferiore, ivi di un bianco gialliccio, verdognole nel resto. Le squame calicinali sono 4 opposte, saldate a due a due alla base, tra loro, più larghe nella metà circa inferiore per un largo margine bianchiccio, lanceolate-lineari-acute, bianchiccie anche alla base, nel resto verdognole con molti nervi, sono anch' esse erbacee, abbracciano con la parte larga la parte inferiore del calice e sono patule nella parte stretta. Il calice cilindrico, allungato, striato, verde, con 5 denti lanceolati aventi un margine scaglioso bianchiccio e terminati in una lunga punta scuretta, diventa bislungo cilindrico nel frutto. Petali circa una metà più lunghi del calice, con l' unghia eretta appena più lunga di questo, quasi lineare un po' più stretto alla base bianchiccia. Lamina contigua a quella del petalo vicino, con il lembo a forma di cuneo, con l' apice appena tondeggiante e fornito di denti acuti e molto disuguali, patenti e appena appena diretti in giù, di color roseo-violetto con poche vene ramose ed interrotte qua e là di colore più carico e quasi rossiccio, formanti quasi delle macchioline o lineette distribuite in linee. Verso la gola ha pochi peli lunghi lunghi e bianchi. Stami 10, cinque poco più alti degli altri, tutti quasi uguali o poco

più lunghi dell' unghie dei petali: filamenti lesiniformi, eretti, glabri, bianchi. Antere bislunghe-lineari, appena smarginate alla base, inserite nel mezzo del dorso, biloculari aprentisi longitudinalmente, di color violetto. Pistillo poco più corto degli stami. Ovario inserito sopra un corto ginoforo grossetto, cilindrico, bislungo, leggermente angolato, un po' ristretto in alto, verdognolo bianchiccio. Stili due, eretti, il doppio più lunghi dell' ovario, lesiniformi, bianchi, glabri, stimmatosi dalla parte interna verso alto. Cassula coriacea, bislungo-cilindrica, più corta del calice dentro al quale è racchiusa, con 4 angoli alquanto sporgenti, uniloculare. Semi inseriti in una grossa placenta centrale che occupa gran parte della cavità; sono irregolarmente ovali, schiacciati da avanti in dietro, un po' convessi nel dorso, concavi dalla parte interna dove offrono nel mezzo un ombilico tondo; sono di colore quasi nericcio e lisci. (*Parl. ms.*, *descrizione di pianta coltivata*). »

Osservazioni. — Per la larghezza delle foglie, per le dimensioni della guaina da esse formata, che è più corta nei luoghi aprici, più lunga negli ombrosi, per la lunghezza e il colore delle brattee e delle squamme caliculari, pel colore e la dimensione del lembo dei petali, questa specie è assai polimorfa e ha dato agio ai fabbricatori di specie di esercitare la loro attività; io ho riunito le varie forme intorno a 5 tipi. La specie e la varietà β passano insensibilmente l'una nell'altra.

Allioni prese pel *Dianthus Carthusianorum* il *D. Seguierii* di Villars, e credette di descrivere una nuova specie nel *D. Carthesianorum* di Linneo, cui impose il nome di *D. atrorubens*. Molti autori ritenendo che Allioni avesse voluto smembrare il *D. Carthusianorum* di Linneo in due, hanno creduto di seguirlo distinguendo col nome di *D. atrorubens* la forma a petali più piccoli e scuri. De Visiani inoltre istituì colla forma che cresce in Istria e in Dalmazia, a lembo dei petali piccolissimo e cupo, il *D. sanguineus*. A questa forma assai spiccata egli riferisce la figura di Seguier (*Plant. Veron. t. 8. f. 2*) che rappresenta una pianta del Veronese a fiori piccoli e che secondo Kerner corrisponde al *D. Pontederæ*. L'esame di esemplari della selva Mantica nel Veronese mi induce a ritenere che fra essi e il *D. sanguineus* di De Visiani non corra differenza apprezzabile. Vedasi ciò che scrisse Bertoloni (*Fl. ital. 4. p. 547*) sul *D. ferrugineus* di Linneo.

Il *D. lilacinus* di Boissier non differisce, come ho potuto verificare, dal *D. vulturius* di Tenore e Gussone.

Tanto nella specie che nella var. β ho riscontrato che i semi sono finamente sagrinati e non lisci come dichiarano alcuni autori.

Il *D. Levieri* instituito da Borbas sopra una pianta unica raccolta da Levier sul monte Cuccioli presso Firenze e mai più ritrovata, malgrado le ripetute ricerche, è da considerare come forma anormale del *D. Carthusianorum* var. *Balbisii* in cui le bratteole hanno subito una moltiplicazione, osservata talora in altri *Dianthus*, mentre nello stesso tempo la loro punta ha subito una riduzione di sviluppo in lunghezza.

2. Dianthus barbatus.

D. perennis, glaber, foliis lanceolatis, acutis, floribus fasciculatis, brevissime pedicellatis, bracteis herbaceis, lanceolato-linearibus, flores subsuperantibus, squamis calicularibus subquaternis, ovalibus, in caudam herbaceam calicem superantem contractis, calicis glabri cylindracei multistriati dentibus acuminato-subulatis, petalorum limbo flabellato antice denticulato, superne glabro, seminibus ovalibus margine granulatis.

Dianthus barbatus *Linn. sp. pl. ed. 1. p. 409. Bert. fl. ital. 4. p. 541.*

Figura. — *Reich. ic. fl. germ. 6. f. 5013.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Qua e là nei boschi dei monti e dei colli nella Penisola. Presso Fiume (Smith); presso Gorizia (Scop.) nel bosco Panovitz (Tommasini!), a Montefalcone (Poll.), a Fagagna e a Venzone (Pir.), a Tolmezzo (Poll.) e a Pontebba sul monte Veneziana (Tacconi!) nel Friuli (Pir. !), sul monte Doana di Domegge e presso Lozzo in Cadore (Venzo!), sui monti di Agordo (Facch.), nel bosco Cansiglio (Siemoni !), nel bosco Mantello presso Treviso (Saccardo!), a Romano ed Angarano (Bert.) nel Bassanese (Montini!); in Primiero sopra Copolat, in Fassa sopra Alba e sull'alpe Dallepale a 5000′, in Fiemme sopra Sadole, presso Bolzano sull'alpe Seiss (Hausm.); in Valtellina nel bosco Valdone (Com.), nel luogo detto a Braccia (Mass.); nella valle di Fenestrelle in Piemonte (All.); nell'Appennino ligure (Figari! senz' altra indicazione), a Sestri Levante (Delpino!); nel Lazio sui colli Albani copioso presso Albano (Fiorini!) e a monte Cavi (Gennari!); nel Napoletano sul Sirente (Groves), sul monte S. Nicola presso Caserta (Terr.), sul monte Vergine (Ten.), sul Vulture (Terr.!), in

varie località presso Muro alla Malta (Terr.). Fiorisce dal maggio all'agosto.

Distribuzione geografica. — Europa media.

** Flores aggregato-fasciculati vel solitarii. Bracteæ involucrantes nullæ vel foliiformes.

† Petalorum limbus dentatus, incisus, nunquam usque ad medium laciniatus.

§ Squamarum calicularium longitudo latitudinem longe superans.

× Calix cylindraceus multistriatus neque minute verruculosus.

3. Dianthus Armeria.

D. annuus, glabrescens vel adpresse pilosus, foliis linearibus, basilaribus latiusculis obtusis, floribus fasciculatis, breviter pedicellatis, bracteis foliaceis lanceolato-linearibus, squamis calicularibus subquaternis bracteis similibus, calicem sæpius superantibus, calicis pubescenti cylindracei multistriati dentibus longe acuminatis, petalorum limbo oblongo denticulato superne presertim ad fauce piloso, seminibus ovalibus subtiliter tuberculatis.

Dianthus Armeria *Linn. sp. pl. ed. 1ª. p. 410. Bert. fl. ital. 4. p. 547; 5. p. 628; et auct.*

Figura. — *Reich. ic. fl. germ. f. 5011.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Boschi e luoghi aprici qua e là dal mare ai monti nella Penisola, in Corsica e in Sardegna. Piemonte comune nelle selve dei colli e lungo i torrenti (All., Zum.): Olba, Sassello (De Not.), Mondovì (Ing.), Susa, Torino (Re), Biella (Ces.), Novarese abbondante segnatamente lungo il Po (Bir.), valle Ossolana (Rossi). Lombardia: dintorni di Pavia (Nocc. Balb., Rota!), Brianza (Parl.!), Como piuttosto rara (Com.), Valtellina alla sommità del bosco Valdone, Bergamasco nei campi argillosi in valle Caleppio (Rota), Bresciano nelle colline di Gussago (Zersi), Grumone nel Cremonese (Parl.!), Mantovano (Barbieri!) a Castellaro e al bosco Fontana (Bert.). Tirolo, raro: Merano, Bolzano (Hausm.), Borgo (Facch.). Veneto, comune (De Vis. Sacc.): Veronese (Poll.), Vicentino (Marz.), colli Bassanesi (Bert.), Trevigiano

al bosco Mantello (Sacc. !) e a Mogliano (Bert.), Euganei (Trev.), Polesine, raro (Grig.), Lido veneto (Kellner!) raro (Nacc.), Brazzaro (Pir. !), Gorizia (Tommasini!). Istria: Trieste (Bert.), Marzara, Altura, bosco Siana, Peroi, Stignano, Prato grande presso Pola, Sikic, Veruda, isola Brioni maggiore (Freyn), Fiume in valle Recina (Smith). Emilia: Parma (Pass.), Reggiano e Modenese in varie località, così a Culagna, Vallestra, Baiso, Casinalbo, nei prati del Cimone, al Salto di Montese, ecc. (Gib., Pir.), Bolognese (Bert.) nei luoghi sterili elevati dei pressi di Bologna a Zola Predosa e a monte Capra presso l'Eremo (Bert.), a Pietra Colora, a Loiano, nei dintorni di Porretta, nel letto del Setta, a Castiglion dei Pepoli (Bert., Cocc.), dintorni di Faenza (Cald. !). Liguria raro: Nizza, Mentone (Ard.), Tenda fra S. Dalmazzo ed i Conventi (Sternberg!), Capanne di Marcaruolo (Carrega!), Spezia (De Not.). Toscana qua e là: Sarzana (Bert.), Pisa nella Selva (Car. !) e nel Monte (Savi!), Lucca (Car., Beccari !), Lago di Sibolla presso Altopascio (Arc. !), Bagni di Lucca (Car.!, Parl.!), S. Marcello (Car.), Firenze in varie località (Parl.!), Barberino di Mugello (Martelli!), Vallombrosa (Car.!), Casentino sino a 2200′ (Parl.!), Casciana (Bastianini!), Montalcino, monte Amiata (Bert.), Pitigliano (Car.), monte Argentaro (Cherici !), isole di Capraia (Mor. De Not.), e dell'Elba (Car. !). Umbria: Pieve S. Stefano in val Tiberina (Amidei !), Acquapendente (Parl.!). Marche: Montefortino (Marzialetti !), Trisungo, Umito (Parl.!). Lazio comune (Seb. Maur.): Viterbo (Macch.!), Castelnuovo di Sabina (Narducci !), Roma (Bert.), Marino (Gennari !), Albano !. Campania: Picinisco (Ten., Guss.), Caserta, Carditello (Terr.), Napoli (Pasq.!), Ischia (Guss.), monte Vergine (Ten.), Avellino (Milani!). Puglia nei colli aridi (Ten.). Basilicata: Vulture (Terr.!), Muro, (Terr.), Tito (Giord.). Calabria: Nicastro (Ricca!). Corsica comune (Mars.). Sardegna: Fonni nei luoghi rupestri (Moris). — Fiorisce da maggio e giugno ad agosto.

Distribuzione geografica. — Cresce inoltre nell'Europa settentrionale e media, nel Caucaso, nell'Armenia.

« **Descrizione.** — Pianta bienne, alta da 2 a 4 decimetri, pelosetta. La radice è ramosa, fibrosa, gialliccia. Il fusto è eretto, quasi cilindrico, un po' nodoso sopra i nodi, ramoso, con i rami eretti ed i superiori divaricati. Le foglie sono molli, opposte, le inferiori avvicinate tra loro, patenti ed anche rivolte un po' in giù, larghette, lineari-lanceolate, ottusette o ottuse, di un verde bianchiccio e pelosette con peli bianchi e molli in ambedue le facce,

con un solco longitudinale nella pagina superiore ed un nervo longitudinale rilevato nella inferiore: le superiori sono erette, strette, lineari-assottigliate, acute, pelosette e cigliate. I fiori sono piccoli, distribuiti in una falsa dicotomia, eretti, portati da peduncoli corti, eretti, cilindrici, glabri e accompagnati da brattee simili alle foglie superiori. Le brattee del calice son due, più corte o uguali ad esso, erette, avvicinate al calice stesso, simili alle foglie superiori. Il calice è lungo, quasi cilindrico, striato, verdognolo, pelosetto, con cinque denti disuguali, eretti, lineari-setacei, acuti. I petali sono più lunghi del calice, con una lunga unghia lineare stretta, verdognola, poco più lunga del calice e il lembo stretto, allungato, ottuso, con qualche leggiero dente all'apice, piano, di color violetto acceso con piccole macchie bianchicce quasi tonde; sono glabri eccetto alla gola dove hanno qualche peletto. Gli stami sono dieci, cinque più alti, che sporgono dalla gola, e cinque più bassi un poco più corti del calice. I filamenti sono filiformi, bianchicci, glabri. Le antere sono allungate, ottuse, smarginate alla base, inserite nel mezzo del dorso, introrse, biloculari, di color violetto, glabre. Il polline è violetto. Il pistillo è più lungo degli stami più corti e quasi uguale ai più lunghi. L'ovario ha un corto stipite cilindrico, è quasi cilindrico, verdognolo-gialliccio, glabro, uniloculare, con molti ovoli. Gli stili sono due, più lunghi dell'ovario, eretti, un po' divergenti, filiformi, bianchicci, pubescenti-stimmatosi dalla parte interna fin dalla base. La cassula è cilindrica, quasi uguale al calice che vi resta persistente: si apre all'apice in quattro! valve divergenti e contiene molti semi, piccoli, ovali, schiacciati, con una punta sporgente, tubercolati, nericci. (*Parl. ms.*). »

4. Dianthus Seguierii.

D. perennis, glaber, foliis linearibus, acuminatis, floribus solitariis vel aggregatim fasciculatis, pedicellatis, foliis supernis abbreviatis nec in bracteis dilatatis scariosis mutatis, squamis calicularibus 4-6, adpressis, ovatis, coriaceis, in acumen herbaceum medium calicem attingens vel superans productis, calicis glabri multistriati dentibus lanceolato-acuminatis, petalorum limbo rotundato-cuneato, inciso-dentato, superne barbato, seminibus ovato-rotundatis granulatis.

Dianthus Carthusianorum (*non Linn.*) *All. fl. ped. 2. p. 74. Re fl. seg. p. 36. Bir. fl. acon. p. 144. Nocc. Balb. fl. tic. 1. p. 167?*

Poll. fl. ver. 2. p. 38. Re fl. tor. 1. p. 231. Bert.! fl. ital. 4. p. 542. 5. p. 628 (quoad var. x tantum, an excl. pl. e Sicilia?)

Dianthus Seguierii *Chaix in Vill. hist. pl. Dauph. 1. p. 330. 3. p. 594; et auct.*

Dianthus atrorubens var. Seguierii *Trev. prosp. fl. eug. p. 14.*

Dianthus deltoides (*non Linn.*). *Pass.! fl. Parm. p. 36. Car.! prodr. fl. tosc. p. 72 (quoad plantam e monte Gotro).*

Figure. — *Seg. pl. ver. t. 8. Fl. dan. t. 1694. Reich. ic. fl. germ. 6. t. 253. f. 5023, t. 254. t. 5024.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei boschi e nei luoghi erbosi dei colli e dei monti nell'Italia settentrionale e media. Carso (Bert.); Spessa nel Friuli (Pirona!), Euganei (Trevisan), Vicentino (De Vis. Sacc.), Veronese (Poll., Müller!); confine fra il Tirolo e il Vicentino in suolo calcare fra 800m e 1000m di altezza (Porta!), Trento (Perini!), Borgo, Fiemme, Fassa, Mendel, Eppan, Bolzano ove sul Ritten sale sino a 3600′, Merano, val di Non, Tion nelle Giudicarie (Hausm.); boschi del Mantovano (Barbieri!), Bresciano nei colli suburbani raro (Zersi) e nelle rupi presso Bovegno e Collio a 800 e 900m (Parl.!), Bergamasco sul lago d'Iseo fra Maron e Toline (Parl.!), in val Camonica (Rota) presso Edolo a 600m (Parl.!), sui monti di Branzi, sul Resegone (Rota), Comasco presso Lecco, in val Sassina (Parl.!), presso Bellagio e Como (Bert.), nella valle Intelvi e nella Tremezzina (Com.), Brianza (Parl.!) sino alla Merlata presso Milano (Rampaldi!); monte Generoso (Siegfried!), Lugano (Muret!); colli sul lago Maggiore presso Arona, comune (Ricca!), e in val Intrasca pure comune (De Not.!), monte Calvario presso Domodossola (Rossi), Oropa presso Biella (Malinverni!), val d'Aosta fra S. Vincenzo e Chatillon (Parl.!), e a val Tournanche (Gaud.), Torino comune nei boschi della Mandria (Re) e nei colli di Moncalieri (Chevalier!), Susa, Cenisio (Parl.!), Paesana (Boiss. Reuter!), Viosenne (De Not.), Ormea (Sternberg!); Nizza lungo il Varo (Parl.!), S. Salvatore, S. Martin Lantosca (Ard.), alpe di Tenda (Sternberg!), col del Tanarello (Ard.), monti di Triora (De Not.), dell'Acqua santa sopra Voltri (Bert.), della Bocchetta presso Genova (Bert., Carrega!), di Chiavari (Delfino!, Caldesi!), del Bracco (Bert.); colline del Parmense (Pass.), Segalari (Parl.!), Semelano in quel di Montese, Granaglione, ed altre località non lungi da Porretta, Castel d'Aiano, Zappolino, Ancognano (Cocc.); Lunigiana a Calice (Bert.!), Pontremoli, monte Gotro, monte Orsaio, Fivizzano (Car.!), Bellano nel Sarzanese (Bert.), Alpi Apuane

nell'abitazione del castagno e nella porzione inferiore di quella del faggio in varie località (Simi!), Appennino della val di Serchio (Car.) e della Lima (Parl.!) in molti luoghi, monte Senario (?) (Parl.!). Fiorisce secondo i luoghi dal luglio all'ottobre.

Distribuzione geografica. — Europa media, Siberia.

« **Descrizione.** — Pianta perenne, alta da 2 a 4 decimetri, verde, glabra, fornita di un rizoma lungo, piuttosto delicato, che manda fibre radicali di un giallo-scuro quasi rossiccio, ramoso, con i rami sterili e dei fusti ascendenti, delicati, cilindrici, un po' gonfii nei nodi. Le foglie sono un po' consistenti, opposte, patenti o eretto-patenti, un po' lontane le une dalle altre, sino all'apice del fusto, lineari-lanceolate, acuminate, saldate alla base per formare una guaina lunga quasi quanto la larghezza della foglia, scabre nel margine, leggermente scanalate di sopra, con un nervo longitudinale di sotto, che le rende quasi carenate e con due o tre piccoli nervi poco manifesti, egualmente longitudinali, da ambe le parti: sono verdi. I fiori sono inodori, da 2 a 6, avvicinati insieme all'apice del fusto o di uno dei pochi rametti assai corti che vengono dalle foglie supreme. Le squame o brattee del calice sono ovali con una aresta lanceolato-acuminata, erbacea, patula, striata, più lunga della metà e uguagliante talvolta anche la lunghezza del calice. Questo è stretto, cilindrico, un po' ristretto all'apice, striato, verde o in parte rossiccio, con cinque denti lunghi, lanceolati, acuminati, patenti in alto, bianchicci in alto, con fini ciglia nel margine. I petali sono meno del doppio più lunghi del calice: l'unghia è più corta o quasi uguale a questo, lineare, con una laminetta longitudinale sporgente dalla parte interna, bianchiccia, glabra, il lembo è patentissimo, obovato, con denti profondi e disuguali, di color roseo carico, con macchioline bianchicce verso l'unghia, da ciascuna delle quali parte un pelo lungo, eretto, di colore più scuro del lembo. Gli stami sono più lunghi del calice ed eretti. I filamenti filiformi, bianchicci; le antere bislunghe, smarginate ad ambe le estremità, inserite nel mezzo del dorso, biloculari, aprentisi longitudinalmente, di color violetto chiaro. Il pistillo è lungo quasi quanto gli stami. L'ovario è bislungo-cilindrico, verdognolo, glabro, sostenuto da uno stipite corto e cilindrico e verdognolo. Gli stili sono due, eretti, un po' patenti in alto, filiformi, bianchi, glabri, stimmatosi in alto. (*Parl. ms., descr. di pianta dell' Appennino pistoiese*). »

Osservazioni. — Questa specie, oltrechè pei caratteri indicati nella diagnosi, si distingue subito dal *D. Carthusianorum* per le fo-

glie congiunte alla base in una guaina molto più breve, e per la macchia cupa che hanno i petali verso la gola. Essa nei luoghi meno elevati si presenta in generale con infiorescenze meno ricche e talora con fiori solitari ed ha le bratteole munite di punte meno lunghe.

Sembra che sieno stati distribuiti da Balbis esemplari di *D. Seguierii* sotto il nome di *D. alpinus*, errore che ha fatto riferire da alcuni il *D. alpinus* di Balbis al *D. Seguierii*.

5. Dianthus deltoides.

D. perennis (læte virens), scabro-puberulus, foliis mollibus, margine serrulato-scabris, basilaribus lineari-lanceolatis apice rotundatis, caulinis angustioribus, acutatis, floribus solitariis in apice caulis et ramorum, squamis calicularibus binis vel saepe quaternis et tunc inæqualibus, ovatis, acuminato-mucronatis, exterioribus aristatis, calicem medium attingentibus, calicis scabridi tenuiter multistriati dentibus lanceolato-acuminatis, petalorum limbo rhombeo-cuneato, antice argute dentato, superne plus minus barbato (fauce purpureo et albo-maculato), seminibus ovatis, granulatis.

Dianthus deltoides *Linn. sp. pl. ed. 1. p. 411. Bert.! fl. ital. 4. 564; et auct.*

Figure. — *Fl. dan. t. 577. Reich. ic. fl. germ. 6. f. 5040.*

β *glaucus*, foliis glaucis, floribus albis (nec ut in specie purpurascentibus) fauce purpureo-anulatis.

Dianthus glaucus *Linn. l. c. Ten. syll. p. 209. Ing. cat. sp. Mond. p. 32.*

Figura. — *Reich. o. c. t. 263. f. 5041.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Cresce nei prati montani nella Penisola ed in Sicilia. Presso Gorizia nel Friuli (Pir.), nel Vicentino (De Vis Sacc.), nel Mantovano al bosco Fontana (Bert.); nel Tirolo in val Sugana presso Borgo (Hausm.), in Pusteria (Facch.), presso Merano (Hausm.), in val Venosta (Facch.); in Piemonte presso Biella (Ces.), nella valle di S. Martino e di Fenestrelle (Rostan!), presso Alba (Colla), presso Mondovì (Colla, Ing.), sui monti sopra Valdieri (Reuter!), estremità superiore di val Sabbione sopra Entraque (Burnat!), alpi di Fenestre e di Tenda (Ard.); sul monte Fasce sopra Genova (Figari!); nell'Appennino tosco-emiliano all'alpe di Cusna, presso Barigazzo, a Fiumalbo (Gib. Pir.), sul Ci-

mone di Fanano (Parl.!), al Salto di Montese (Cocc.), e nell'altro versante sui monti più alti delle valli della Magra, del Serchio, della Lima, così al lago di Sassallo a 4000′ (Parl.!), sulle alpi di Mommio (Cal.!), di Soraggio (Ad. Targioni!), nell'Appennino di S. Pellegrino, sul Rondinaio (Cal.!), alle Tre Potenze, a Boscolungo sino a 1300^m (Parl.!), allo Scaffaiolo, al Cimone di Lancisa, al Corno alle Scale, alla Nuda di Vidicciatico (G. Bert.), alla Caldaia (Bert.!, Car.!), al Teso! (Car.!); nei monti Sibillini sul Vettore (Bert., Gemmi!), in valle Canetra (Bert.), al Piano grande del Castelluccio (Marzialetti!), sul monte d'Arquata (Bert.); nell'Appennino abruzzese sul Pizzo di Sivo (Orsini! Parl.!), sul monte Corno (Ten.), sul Sirente (Groves), sul Morrone (Ten., Guss., Levier!), sulla Maiella (Pedicino!), e più a mezzogiorno nella pianura di Rivisondoli, e sul monte Frosolone (Ten., Guss.); nei monti di Subiaco copiosissimo a Campo secco sopra la Cammarata, e nei monti di Filettino a monte Potente (Rolli!); sul monte Cavallo del gruppo del Meta (Terr.), sul Matese a valle Cupa (Terr!); a Dolce Dorme sul monte Pollino (Biondi!), alle Sbarre di Reggio (Macchiati); in Sicilia a Caronia al Gurgo di Bassano (Guss., Todaro!). Fiorisce dal giugno all'agosto nella Penisola e in Sicilia in maggio e giugno.

Distribuzione geografica. — Europa settentrionale e media, Spagna, Italia, Russia meridionale.

« **Descrizione della specie.** — Pianta perenne, formante graziosi cespuglietti, alta da 1 a 3 decimetri, di un verde chiaro, fornita di un rizoma assai delicato e ramoso, che manda delle fibre radicali delicate e dei rami sterili e altri fioriferi i quali sono ascendenti, gracili, cilindrici, un po' ingrossati nei nodi, scabrosetti, segnatamente verso alto per peli corti e rigidetti, semplici o con uno o più raramente con due rami in alto, i quali sono alterni, eretti, e giungono ad uguagliare il fusto. Le foglie sono erbacee, molli, delicate; nei rami sterili e nelle parti inferiori dei rami fioriferi sono piccole, patenti o eretto-patenti, quasi lineari, ottuse, un po' concave di sopra, con nervo longitudinale di sotto che le rende quasi carenate, scabrosette nei margini e nella carena per piccole sete rilevate; quelle superiori dei rami fioriferi sono un po' lontane, eretto-patenti, simili alle inferiori ma un po' più grandi e meno ottuse e saldate insieme tra loro alla base per un tratto quanto è la loro larghezza. I fiori sono solitarii all'apice del fusto e dei rametti superiori in modo che il fusto porta da 1 a 3 fiori. Le squame o brattee calicine sono per lo più due,

talvolta quattro per l'avvicinamento delle due brattee sottostanti, largamente ovali, rigate, fornite di una aresta assottigliata che giunge circa alla metà del calice: sono rossicce nel dorso e nell'aresta, bianche nei margini. Il calice è cilindrico, delicato, rigato, puberulo-scabro verso alto, verdognolo nella parte coperta dalle squame, rossiccio nel resto, con cinque denti lanceolato-acuminati e quasi aristati. I petali sono poco meno del doppio più lunghi del calice. L'unghia è poco più corta di questo, quasi lineare, con due laminette longitudinali poco rilevate, avvicinate tra loro nella linea mediana, il lembo è più corto dell'unghia, patentissimo, quasi obovato, dentato nell'apice, di color roseo con tante macchioline bianche dalla metà e talvolta da poco lontano dall'apice alla base dove queste sono confluenti e fornite anche ivi di peli lunghi e bianchi. Gli stami sono disuguali, cinque più lunghi del calice ed esserti, cinque più corti e racchiusi in questo. I filamenti sono filiformi, glabri, bianchicci e i più lunghi violetti verso alto. Le antere sono bislunghe, smarginate all'apice, bilobe alla base, inserite sopra di questa, biloculari, aprentisi longitudinalmente, di colore violetto. Il pistillo è più corto del calice. L'ovario è cilindrico, verdognolo, glabro, uniloculare. Gli stili sono due, più corti dell'ovario, cilindrici, attorcigliati tra loro in spirale verso alto, bianchicci, glabri. Gli stimmi sono ottusi, papillosi. (*Parl. ms., descr. della pianta di Boscolungo*). »

Osservazione. — A prima vista possono confondersi, come è avvenuto a diversi autori, esemplari piccoli del *Dianthus Seguierii* con questa specie, del resto sempre benissimo definita.

6. Dianthus neglectus.

D. perennis, glaber, foliis anguste linearibus acuminatis, floribus solitariis, squamis calicularibus 2-4-nis, ovatis, subherbaceis, longe aristatis, arista lineari-lanceolata, calicis tubum subæquante vel superante, calicis multistriati dentibus lanceolatis, acuminatis, petalorum limbo obovato cuneato, antice argute dentato, superne barbulato (immaculato), seminibus ovalibus, sublævibus tenuissime sulcatis.

Dianthus alpinus (*non Linn.*) *All. fl. ped. 2. p. 77. Re fl. seg. p. 36. Bir. fl. acon. 1. p. 146. Colla herb. ped. 1. p. 303. Ing. cat. sp. Mond. p. 32.*

Dianthus neglectus *Lois. not. pl. fl. Fr. p. 65. Mass.? prodr.*

fl. valt. p. 59. Bert. fl. ital. 4. p. 566. De Not. rep. fl. lig. p. 63. Ces. sagg. geogr. bot. Lomb. p. 37. Hausm. fl. tir. 1. p. 115 (quoad plantam e Pedemontio). Ard. fl. Alp. mar. p. 62. Arc. comp. fl. ital. p. 85. Rossi fl. oss. p. 90. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 788.

Dianthus glacialis *Gaud. fl. helv. 3. p. 160 (quoad plantam e Cenisio).*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei luoghi erbosi elevati delle Alpi occidentali. Comune in tutte le Alpi marittime (Ard.): nelle montagne di Frabosa e di Pamparato (Ing.), al pizzo d'Ormea (Groves!), sul monte Fronter (Gentili!), presso Viosenne (Ricca!), nelle alpi di Tenda (Bourgeau!, Boiss. Reuter!) sino a 1900 (Parl.!) così sul monte Orno (Sternberg!), sul monte Bissa (Parl.!) e nel territorio di Briga (Sternberg!), tra la Madonna e il col di Fenestre (Car.!), nella valle del Gesso sopra i Bagni di Valdieri a 1400m (Parl.!), nella valle della Stura nel vallon di Roburent, e ad Argentera (Car.!). Sul monte Viso (Jordan!). Nelle alpi Valdesi (Rostan!). A Oulx sul monte Praman, nel Frejus presso Bardonecchia (Aiuti!), sul Cenisio (Bert.) in molti luoghi, così al 5° ricovero (Parl.!), a Ronche presso le nevi eterne (Bucci), al lago a 2000m (Arc.!), presso Susa al pian del Trucco per andare a Rocciamelone (Aiuti!). Nel Novarese sulla vetta del Campello (Bir.). Massara l'indica in Valtellina, e Koch (*Taschenb. der deutsch. u. schweiz. Fl.*) sul monte Umbrail nei Grigioni: dietro a loro altri autori indicano questa specie in Lombardia e in Tirolo, ma io ritengo che le indicazioni del Koch sul monte Umbrail nascano da confusione del *D. neglectus* col *D. glacialis*, tanto più che ho veduto esemplari di questo ultimo provenienti dal monte Umbrail. La pianta dell'alpe Denna in val di Non nel Tirolo spetta, secondo Facchini, al *D. monspessulanus*. Non saprei se l'indicazione del Massara possa riferirsi al *D. glacialis*, giacchè vengono indicate come stazione anche le selve; ma ad ogni modo neppure il *D. neglectus* cresce nei boschi, e quindi è da ritenere non si tratti del *D. neglectus*. Fiorisce in luglio e in agosto.

Distribuzione geografica. — Pirenei, Alpi, Carpazi.

« **Descrizione.** — Cespuglietti. Fusti cilindrici, verdechiari, lisci. Foglie erette, strette, lineari, assottigliate in alto, quasi acute, con un canale longitudinale di sopra, convesso-carenate di sotto, appena scabre nei margini: quelle del fusto saldate alla base in una guaina corta e spesso rossiccia. Fiori per lo più solitarii (di raro 2 all'apice del fusto grosso). Brattee 2 a 4, avvicinate al calice, erettopatenti, lanceolato-lineari, acuminate, quasi uguali o poco più corte

del calice, di un verde chiaro, violetto spesso in basso. Calice cilindrico, leggermente striato verso alto, violetto, con cinque denti uguali, lanceolato-acuminati, patuli in alto, con il margine bianchiccio. La corolla è pure meno del doppio più lunga del calice. I petali hanno l'unghia stretta, bianchiccia, lunga quasi quanto il calice, il lembo obovato-cuneato, esilissimo e rivolto anzi in giù, quasi uguale all'unghia, con denti piccoli e irregolari all'apice, di color roseo di sopra ed ivi pelosetti verso la gola, bianchicci o roseo-pallidi di sotto e verdognolo-scuretti nella gola. Gli stami sono dieci, un po' disuguali e poco più lunghi dell'unghia. I filamenti sono filiformi, eretti, glabri, bianchicci. Le antere sono violette, intere all'apice, bilobe alla base, inserite nel dorso sopra di questa, biloculari. Il pistillo è poco più lungo degli stami. L'ovario è quasi cilindrico, gialliccio glabro. Gli stili sono due, più lunghi dell'ovario, un po' divergenti, bianchicci, stimmatosi in alto. (*Parl. ms., descr. della pianta del Cenisio*). »

7. Dianthus alpinus.

D. perennis, glaber, foliis oblongis, obtusis, basin versus attenuatis, floribus solitariis, squamis calicularibus 2-4nis, lanceolatis aristatis, arista herbacea lineari-subulata, calicem vix æquante, calicis glabri cylindracei multistriati dentibus ovato-lanceolatis, ciliolatis, petalorum limbo obovato-cuneato, antice dilatato superne barbato, (fauce purpureo-maculato), seminibus ......

Dianthus alpinus *Linn. sp. pl. ed. 1. p. 412. Koch syn. fl. germ. ed. 2. p. 104. Maly en. plant. imp. austr. p. 303. Hausm. fl. tir. 1. p. 115. Ces. Pass. Gib. comp. fl. it. p. 789.*

Figure. — *Jacq. fl. austr. t. 52. Bot. mag. t. 1205. Reich. ic. fl. germ. 6. f. 1036.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Raro nelle Alpi del Tirolo: al giogo di Bormio e sull'Ortler (Hausm.). Fiorisce in giugno e agosto.

Distribuzione geografica. — Cresce inoltre nei monti dell'Austria.

8. Dianthus glacialis.

D. perennis, glaber, foliis anguste linearibus obtusis, basin versus attenuatis, floribus solitariis, squamis calicularibus 2-4nis, lanceolatis aristatis, arista herbacea lineari-subulata, calicem sæpius

superante, calicis glabri cilindracei multistriati dentibus lanceolatis, petalorum limbo obovato-cuneato, antice dentato, superne barbulato (immaculato), seminibus ovalibus, sublævibus, tenuiter sulcatis.

Dianthus glacialis *Hœnke in Jacq. coll. 2. p. 84. Gaud. fl. helv. 3. p. 160 (quoad plantam e M. Unbrail). Com. fl. com. 3. p. 139 (excl. syn. nonn.). Bert. fl. ital. 4. p. 567. Koch syn. fl. germ. 1. p. 105. Ces. sagg. geogr. bot. Lomb. p. 37. Maly enum. pl. imp. austr. p. 115. Rota prosp. fl. Berg. p. 26. Facch. fl. Sudtir. p. 48. Pir. fl. for. syll. p. 163. De Vis. Sacc. cat. piant. Ven. p. 221. Zers. prosp. piant. Bresc. p. 35. Anz. auct. fl. Nov. Com. p. 183. Arc. comp. fl. ital. p. 85. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 789.*

Dianthus alpinus *Mass? prodr. fl. valt. p. 59.*

Figure. — *Sturm Deutschl. fl. 13. t. 51. Reich. Ic. fl. germ. 6. f. 5037.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Cresce nelle parti più elevate delle Alpi centrali ed orientali tanto nel suolo calcareo che in quello granitico. Nelle Alpi carniche del Friuli sulle cime più alte (Pir.); nelle alpi del Tirolo (Perini!): dal Brennero al Glokner (Facch.), monti di Bressanone, Tierseralpel nello Schlern (Hausm.), alpe Rodela di Fassa (Facch.), alpe la Denna in val di Non (Hausm.); nella val Tellina: passo dello Stelvio sopra la 4ª cantoniera nei pascoli posti ai piedi delle rupi nude del Piz Umbrail (Levier!), Val dell'Alpi, Sobretta (Anzi), Braulio (Bert., Anzi), Cassana (Anzi), passo di Livigno a 8000′ (Heldreich!); nella val Camonica sulle rupi del Tonale (Rota); nelle alpi Bresciane presso gli ammassi nevosi del Broffione (Zers.). Fiorisce in luglio e agosto.

Distribuzione geografica. — Monti dell'Europa centrale.

« **Descrizione.** — Pianta perenne in cespuglietti, verde, glabra. Rizoma scuro, ramoso, con i rami corti, eretti, dall'apice dei quali vengono le foglie e il fusto. Il fusto è quasi nullo, delicato, cilindrico, verdognolo, glabro, unifloro. Le foglie sono in rosette, patenti e patentissime, curvate in fuori ed in giù, strette, lineari, ottuse, appena più strette verso la base, verdi di sopra ed ivi scanalate, un po' convesse e con un solo nervo longitudinale più chiaro e poco sporgente di sotto, con piccole scabrosità verso la base nei margini e ivi strettamente bianche. Le foglie del fusto sono simili alle radicali, ma non ristrette in basso, anzi ivi più larghette e saldate tra loro, più bianche e spesso di color violetto chiaro nel margine. Il fiore è piccolo, solitario all'apice del fusto, eretto. Squame calicine o brattee due, avvicinate al calice, saldate insieme alla base,

lanceolate, gradatamente prolungate in una aresta lineare-lesiniforme ed erbacea, quasi piana di dentro, convessa di fuori, scabrosetta nei margini e più lunga o poco più corta del tubo del calice. Calice bislungo, con molte strie grossette, verdognolo in basso, violetto-rossiccio nel resto, con cinque denti eretto-patuli, quasi triangolari, ottusetti. Petali una metà più lunghi del calice. Unghia eretta, stretta, più corta del calice, bianchiccia, lembo patente, obovato-cuneato, con piccoli smerli irregolari nell'apice a guisa di denti ottusi, roseo, con qualche pelo bianco e corto verso la base. Stami come i petali inseriti sopra un ginoforo corto, grosso e verdognolo. Filamenti stretti, piani, bianchicci, glabri. Antere ovali, ottuse, smarginate alla base, inserite nel dorso sopra di questa, di un giallo sporco, e glabre. Pistillo quasi uguale agli stami e perciò poco più lungo del calice. Ovario bislungo, verdognolo, glabro. Stili 2, poco più lunghi dell'ovario, larghetti, divergenti e curvati in fuori, bianchicci, papillosi internamente e in alto. Semi ovali, schiacciati, glabri, lisci (con una appendice). (*Parl. ms., descr. della pianta del Piz Umbrail*). »

Osservazione. — Questo *Dianthus* si riconosce dal *D. alpinus*, col quale ha grande affinità, oltrechè per i caratteri accennati nella diagnosi, per la piccolezza della statura, e per la lamina dei petali notevolmente più piccola.

9. Dianthus strictus.

D. perennis, subglaucescens, glaber, foliis anguste lanceolato-linearibus, acuminatis (margine serrulato-scabris), floribus solitariis, squamis calicularibus binis vel quaternis, ovatis, inæqualibus, cuspidatis, exterioribus aristatis, calice subdimidio brevioribus, calicis glabri tenuiter multistriati dentibus lanceolato-acuminatis, petalorum limbo obovato-cuneato, antice sæpius emarginato, crenulato vel integro, superne imberbe (immaculato), seminibus ovato-rotundatis, sublævibus, minutissime sulcatis.

Dianthus strictus *Sibth. Smith fl. græc. prodr. 1. p. 288.*

Dianthus alpestris *Balb. obs. Oeill. in mém. acad. Tur. ann. X, XI. p. 13. Colla herb. ped. 1. p. 303. Bert. fl. ital. 4. p. 565.*

Dianthus furcatus *Balb.! l. c. Colla herb. ped. 1. p. 300. De Not. rep. fl. lig. p. 63. Prosp. fl. lig. p. 21. Ard. fl. Alp. mar. p. 62. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 789.*

Dianthus integer *De Vis.! pl. rar. in Dalm. det. in Flora 1829 1. Ergbl. p. 11.*

Dianthus pungens (*non Linn. mant. p. 240*) *Arc. comp. fl. ital. p. 300.*

Figure. — *Sibth. Smith fl. græc. t. 403. Balb. o. c. t. 1, 2. Reich. ic. fl. germ. 6. t. 264. f. 5041. b, 5042. t. 265. f. 5046. De Vis. fl. dalm. t. 36. f. 2, 3.*

β *tener*, petalorum limbo antice profunde dentato fere lacinulato.

Dianthus tener *Balbis o. c. p. 14. Colla herb. ped. 1. p. 305. Bert. fl. ital. 4. p. 561. De Not. rep. fl. lig. p. 481. Prosp. fl. lig. p. 21. Ard. fl. Alp. mar. p. 61. Arc. comp. fl. ital. p. 87. Ces. Gib. Pass. comp. fl. ital. p. 790.*

Figure. — *Balb. o. c. p. 14.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Regione elevata delle Alpi Marittime e Cozie, nelle fessure delle rupi o nei pascoli donde talvolta scende più in basso. Nei dintorni di Alba (Bertero!); in valle di S. Martino sull'alpe di Faetto, e in valle di Luserna sopra Bobbio e Villar fra 1500 e 2000^{m}, nei monti della valle di Maira (Rostan!); a S. Anna di Vinai (Ard.); in val del Vej del Bouc al nudo del monte Clapier (Burnat!), alla Madonna delle Finestre (Thuret!), nelle alpi di Tenda (Roiss. Reuter!) sul monte Orno, sul versante settentrionale e meridionale del col di Tenda (Sternberg!), nell'alpe di Raus (Ard.); nell'Appennino ligure a Cisano (Gentili!). La varietà cresce nelle valli Valdesi (Rostan!) e nelle Alpi Marittime nella valle di Cavallè sopra S. Martino (Ard.), nonchè al col di Fenestre (Bourgeau!) e nelle Alpi di Tenda (Balb., Bert.). Fiorisce in giugno e luglio.

Distribuzione geografica. — Cresce inoltre in Dalmazia e in Grecia.

« **Descrizione della specie.** — Pianta di un bel verde, glabra, portante graziosi e piccoli cespuglietti. Rizoma lungo, piuttosto delicato, che manda fibre radicali delicate e molti rami in alto, parte sterili e parte floriferi. Questi sono eretti o ascendenti, delicati, cilindrici, ingrossati alle articolazioni, un po' inginocchiati in queste, verde chiaro, una, due o tre volte al più bifidi, con i rami eretti. Foglie dei rami sterili e della base dei fioriferi molli, avvicinate in rosette, eretto-patenti, molte volte più corte dei fusti, strette lineari o lineari-lanceolate, acute, leggermente scanalate di sopra e ivi di un verde chiaro, di un verde ancor più chiaro di sotto con un nervo longitudinale alquanto sporgente, con uno stretto margine bianchiccio e scabrosetto. Le foglie del fusto sono opposte, lontane, patenti-curvate in fuori quasi ad arco, saldate tra loro alla

base, più larghette e più corte delle inferiori, alle quali del resto sono simili, le supreme sono gradatamente più strette e più corte. I fiori sono solitarii all' apice di ciascuna divisione del fusto o rametti di questo, eretti, piuttosto piccoli, inodori. Le brattee del calice sono 4 o 2, bislungo-ovate, avvicinate al calice, prolungate all'apice in una punta lunga e patula che giunge quasi alla metà del tubo del calice: sono verdognole, con il margine bianchiccio e scabro e saldate a paia tra loro alla base. Il calice ha il tubo stretto, cilindrico, un po' più stretto in alto, striato, verdognolo o in parte rossiccio, con cinque denti lunghi, eretti, lanceolato-acuminati, bianchicci nel margine, quasi scagliosi e scuretti in alto. I petali sono la metà più lunghi del calice. L' unghia è lunga quanto il calice, un po' più stretta in basso, bianchiccio-verdognola. La lamina ha circa la metà della lunghezza dell'unghia, è patente, ovale-romboidale, con pochi denti molto disuguali, alcuni all' apice profondi quasi piccole frange, altri appena manifesti nei due lati superiori: è di un rosa chiaro con poche vene circolari in basso, glabra nella gola e senza macchie. Stami un po' disuguali, alcuni lunghi quanto i petali. Filamenti filiformi, glabri, bianchicci. Antere bislunghe inserite quasi nel mezzo del dorso, bianchicce. Pistilli poco più corti del calice. Ovario cilindrico, ottuso, verdognolo-gialliccio, glabro. Stili 2 poco più lunghi dell' ovario, eretti, poco divergenti, quasi filiformi, bianchi, glabri, stimmatosi dalla parte interna all' apice. (*Parl. ms., descr. della pianta del Col di Tenda.*)

« **Descrizione della varietà.** — Perenne, alta da 12 a 15 e di raro 18 o 20 centimetri, in graziosi cespugli di un verde chiaro. Rizoma lunghetto, delicato, scuro e quasi rossiccio, molto ramoso in alto, con i rami corti, parte di essi che portano le foglie e altri che portano il fusto ed il fiore. Fusti eretti, delicati, ottusissimi, quadrangolari, un po' rigonfiati nelle articolazioni, verde chiaro, lisci e glabri, talvolta un po' inginocchiati nelle articolazioni. Foglie radicali eretto-patenti, fini, strettamente lineari, gradatamente assottigliate sino all' apice, un po' lunghette e quasi inguainate alla base, leggermente scanalate di sopra verso la base, con un nervo longitudinale piatto e delicato di sotto, di un verde chiaro in ambe le facce, con il margine bianchiccio e scabrosetto. Foglie del fusto lontane, simili ma gradatamente più corte da basso in alto a quelle radicali, saldate in basso tra loro in modo da formare una guaina, la quale è bianchiccia e per lo meno due volte più lunga che larga. Il fiore è piccolo, solitario ed eretto all' apice del fusto. Brattee o scaglie calicinali 4, due

esterne e due interne, quasi uguali in basso, ma le interne con la punta meno prolungata che nelle esterne, tutte queste quasi uguali al terzo o poco più del calice che abbracciano in basso, ovvero due soltanto, le due interne. Tutte sono largamente ovali o ovali-bislunghe, saldate in gran parte tra loro a due a due per il loro margine più per l'uno che per l'altro, concave dalla parte interna, rossicce e convesse di fuori ed ivi con un nervo longitudinale un po' sporgente in alto quasi in forma di carena, prolungato all'apice in una appendice o aresta che sta a rappresentare la lamina della foglia e che è stretta lineare-lesiniforme, lunga quanto o poco meno della brattea, eretto-patula e verde. Il calice è cilindrico, un po' assottigliato alla base, verdognolo o rossiccio, con molte strie longitudinali, ha cinque denti i quali sono patuli in alto, lanceolati, acuminati, con il margine ora più ora meno largamente bianchiccio, ove ha diverse lacinie, e fornito di corti cigli. I petali sono più della metà più lunghi del calice. L'unghia giunge ad uguagliare il calice, è ristretta gradatamente verso basso, piana, bianchiccia. La lamina lunga più della metà dell'unghia è patente, piccola, cuneato-ovale, con pochi denti disuguali nell'apice, i quali non sono punto lacinie e perciò molte volte più corti della lamina stessa: è rosea, glabra. I petali non si cuoprono punto, ma sono distanti un po' tra loro. Stami dieci, cinque poco più corti della corolla e cinque un po' più lunghi. Filamenti filiformi, glabri, rosei-bianchicci, patuli in alto. Antere ellittiche, appena smarginate all'apice, smarginate alla base, inserite nel dorso sopra della base, biloculari, deiscenti longitudinalmente, rosee. Pistillo più corto del calice. Ovario portato sopra un carpoforo grosso, quasi cuneato ovoide, più corto dell'ovario, all'apice del quale carpoforo s'inseriscono i petali e gli stami. Ovario quasi cilindrico, con un leggiero solco in ciascuno dei lati, bianchiccio. Stili 2, poco più lunghi dell'ovario, eretto-patuli e un po' curvati in fuori, lesiniformi, bianchi, papillosi dalla parte interna. (*Parl. ms., descr. della pianta delle Alpi Valdesi*). »

Osservazioni. — La pianta delle Alpi piemontesi non differisce dalla pianta della Dalmazia e della Grecia, e malgrado l'opinione di Boissier io le riunisco. La pianta dei Pirenei (il *D. pungens* di Grenier e Godron) sembra invece assai diversa e merita di venire almeno distinta come varietà.

×× Annuus. Calix conicus superne angustatus, multistriatus, minute verruculosus.

10. Dianthus tripunctatus.

D. annuus, glaber, foliis linearibus angustis, acutis, margine ciliato-scabris, floribus solitariis, squamis calicularibus quaternis, ovatis, margine late membranaceis, in aristas calyce subbreviores attenuatis, calicis multistriati verruculosi conici dentibus lanceolatis, petalorum limbo obovato-cuneato, antice inæqualiter dentato, superne imberbe, fauce tripunctato, seminibus ovalibus, tenuiter granulatis.

Dianthus tripunctatus *Sibth. Smith fl. græc. prodr. 1. p. 286. Ten. fl. nap. 4. p. 208. Syll. p. 209. Bert. fl. ital. 4. p. 563. Arc.! comp. fl. ital. p. 86. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 788.*

Figura. — *Sibth. Smith fl. graec. t. 398.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei campi e nei luoghi aridi in Calabria: colline di S. Agata e di Reggio, capo Pellaro a Cundari (Ten.), Palizzi (Arc.!). Fiorisce in giugno.

Distribuzione geografica. — Calabria, Grecia meridionale, Candia, Cipro.

§§ Petalorum limbus usque ad medium laciniatus.

11. Dianthus monspessulanus.

D. perennis, glaber, foliis linearibus basi attenuatis, longe acuminatis, acutissimis, floribus subsolitariis, squamis calicularibus quaternis subæqualibus, ovali-lanceolatis, in acumen longum calicem medium attingens vel superans viride sensim attenuatis, calicis multistriati dentibus lanceolato-acuminatis strictis, petalorum limbo flabellato infra medium fimbriato, superne plus minus barbato, immaculato, seminibus ovalibus, granulatis.

Dianthus monspessulanus *Linn. amoen. acad. 4. p. 313. Bert. fl. ital. 4. p. 559; 5. p. 628; et auct.*

Dianthus plumarius *Marz? el. piant. Vic. p. 30.*

Dianthus marsicus *Ten. fl. nap. 4. p. 208. Syll. p. 208. Jatta ric. Gran Sass. p. 210. Groves! fl. Sir. p. 61.*

Dianthus neglectus (*non alior.*) *Koch Tasch. deutsch. schweiz. Fl. p. 72 (quoad pl. e Tirolo). Hausm. fl. Tir. p. 115 (quoad pl. e Tir.).*

Dianthus erubescens *Kern. sched. ad fl. exs. austr.-hung. p. 74.*

Figure. — *Ten. fl. nap. t. 228. f. 2. Reich. ic. fl. germ. 6. f. 5031.*

β *Sternbergii*, humilior, glaucus, squamis calicularibus abrupte contractis, calyce triplo brevioribus.

Dianthus alpestris (*non Balbis*) *Hoppe in Sturm Deutschl. fl. 13. 51.*

Dianthus Sternbergii *Sieber in sched. ad fl. austr. exsicc. (ex auct.). March. pass. alp. carn. p. 19. Penz. mont. Gen. p. 142. Freyn XIII Oester. Küsten. p. 164. Kern.! sched. ad fl. exs. austr.-hung. p. 75.*

Dianthus Waldsteinii *Sternberg in Flora 9. 1°. Beibl. p. 73.*

Dianthus arenarius *Pir. fl. for. syll. p. 163. De Vis. Sacc. cat. piant. Ven. p. 221.*

Dianthus monspessulanus var. alpicola *Koch syn. fl. germ. ed. 2. p. 108. Rota prosp. fl. Berg. p. 26.*

Dianthus Seguierii β Sternbergii *Ces. sagg. geogr. bot. Lomb. p. 37.*

Dianthus monspessulanus var. alpestris *De Vis. Sacc. o. c. p. 222. Bizz. contr. fl. ven. p. 11. Arc. comp. fl. ital. p. 87.*

Dianthus monspessulanus β Waldsteinii *De Vis. Sacc. l. c. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 790.*

Figure. — *Sturm l. c. Reich. ic. fl. germ. t. 260. f. absque numero.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei boschi e nei prati dei colli e dei monti nell' Italia superiore, dei monti soltanto nella media e nella inferiore. Lombardia: nei dintorni del Lario sul monte Generoso, nella Tremezzina, presso Griante (Com.), in val Intelvi (Bert.), sui Corni di Canzo (Parl.!), presso Lecco per andare a Monterone (Aiuti!), presso Esino inferiore (Com.), sul monte Legnone (Bert.); nella Valtellina (Anzi); nei pascoli sassosi dei monti più alti del Bergamasco (Rota), così sul Resegone (Rota!); frequente sui colli e sui monti del Bresciano, così sul Guglielmo, sul Muffetto (Zersi); sui colli del Mantovano (Barbieri!). Tirolo: nelle Giudicarie in Vestino fra 5 e 700^{m} (Porta!), in val Venosta, allo sbocco di val di Passiria, a Merano, a Sarnthal, a Bressanone (Hausm.), a Bolzano (Sauter!), sul Ritten (Hausm.), in val di Non, sull' alpe Denna (Facchini), in Fassa (Hausm.), presso Trento (Perini!), in val Sugana (Ambrosi!), a Roveredo (Hausm.), sui confini col Veronese (Porta!), in Primiero (Hausm.). Veneto ed Istria: nel Veronese (Poll.), così alle falde del Baldo (Car.!) e al santuario la Corona

(Rigo!), presso Bassano (Ball!), negli Euganei (Kellner!), nel Cadore sull'Antelao, nel Friuli sul monte Croce fra Andreis e Maniago (Venzo!), sul monte Matajur (Car.!), sul Wischberg (March.), nella valle dell'Isonzo fra Karfreit e Flitsch (Huter!), fra Monfalcone e Gorizia (Pir.), presso Gorizia (Wulf.), presso Trieste (Tommasini!), presso Pirano (Stef.), sul monte Maggiore (Freyn), presso Fiume in varie località (Smith). Emilia: nell'Appennino di Bobbio (Bert.); a Civago, a Villa-Minozzo, al Cimone, a Sestola (Gib. Pir.), a Rocca di Sestola (Gib.!); nell'alto Appennino Bolognese (Mattei!) in varie località (Cocc.). Liguria, comune nella parte più elevata dei monti (De Not.): al Farget sopra Scarena, sull'Alpe Raus sopra Saorgio (Ard.), al col dell'Ourtiguier (Barla!), nei monti sopra Dolcedo (Berti!), sul monte Armetta (Gentili!). Toscana: in Lunigiana sopra Pontremoli (Car.!), nelle alpi Apuane in molti luoghi (Bert., Simi! ecc.), nell'Appennino della valle del Serchio (Pucc.!, Giannini!) e della Lima (Parl.!, Beccari! ecc.), sul monte Senario (Car.!), sul monte Albano (Martelli!), a Vallombrosa (Car.! ecc.) a 1000^{m} (Delpino!), nell'Appennino Casentinese (Bert., Parl.!, Arc.!), sopra Cortona (Arc.), sul monte Amiata (Bert., Sommier!). Umbria: nell'alta valle del Tevere (Amidei!), sul monte Pennino!. Lazio: sui poggi della Pallanzana nel Viterbese (Macchiati!). Marche: sul Catria! (Piccinini!), sui monti di Fabriano e Arcevia (Bargellini!), nell'Appennino camerinese (Gennari!), sui monti della Sibilla (Marzialetti!, Parl.!). Abruzzo: sui monti di Accumoli (Bert.), sul monte dei Fiori (Ten., Bert., Parl.!), a Umito sul Pizzo di Sivo (Parl.!); sul monte Grande di Pizzoli (Orsini!), sul monte Corno (Huet!), a Pietracamela (Ten.), sul monte Velino (Orsini!), sul Sirente (Groves), a Caramanico (Pedicino!), sulla Maiella (Levier! ecc.) fra 3000′ e 6000′ (Porta Rigo!). Campania: sul monte Vergine (Ten.). La varietà cresce nelle Alpi specialmente nella loro parte orientale fra 500 e 2000^{m} di altezza (Kerner), talora assai frequente in terreno calcareo e dolomitico. Presso al Lario sul monte Generoso (Penz.); nel Bergamasco a Foppolo (Rota); in Tirolo in val di Ledro fra 1000 e 2000^{m} (Porta!), presso Campiglio a 2200^{m} (Ball!), sullo Spinale e sul Bondone (Perini!), sul Cornetto in Folgaria (Hausm.), sul monte Cherle in val Arsa (Kerner), presso Cortina di Ampezzo (Ball!); nel Veneto sul Baldo alla cima di Costabella (Manganotti!), al passo della Lora presso Recoaro di qua e di là dal confine (Smith!), in Cadore (Venzo!), sulle alpi verso il canale di Cimolais (Huter!), fra Amaro e Tolmezzo (Pirona!), a Malborghetto, a Pontebba (Pi-

chler!), sullo Zucco di Boor, a Montasio sino a 2800m (Tacconi!), a Venzone, a Gemona (Tommasini!, Pichler!); nelle alpi Vochinesi, nella valle dell' Isonzo fra Gorizia e Canale (Sternberg). Cresce inoltre in Piemonte a Rocca di Corio (Rostan!). La specie fiorisce dal giugno all' ottobre; la varietà dal luglio al settembre.

Distribuzione geografica. — Monti dell' Europa media e meridionale.

« **Descrizione della specie.** — Pianta perenne, alta da 2 a 4 decimetri, di un verde chiaro, glabra, fornita di un rizoma delicato, ramoso, che manda dei fusti o rami. Questi sono ascendenti, delicati, quasi cilindrici, un po' gonfi nei nodi. Le foglie sono molli, eretto-patenti o erette, opposte, le superiori un po' più lontane fra loro, lineari-acuminate, scanalate di sopra, convesso-carenate di sotto, con un nervo longitudinale nella carena e due vene laterali anche longitudinali che giungono sopra la metà, hanno il margine bianchiccio, scabrosetto, e sono saldate fra loro alla base. I fiori sono poco odorosi, solitarii all' apice del fusto e di uno, due o di raro tre rametti, che sono corti, eretti o eretto-patenti. Le squame calicine sono quasi uguali tra loro, ovato-aristate, con l' aresta erbacea, un po' patula, e giungono sotto o circa la metà del calice. Questo è stretto, allungato, quasi cilindrico, un po' assottigliato in alto, verdognolo-rossiccio, leggermente striato, con cinque denti eretti, lanceolato-acuminati, bianchicci ne' margini ed ivi forniti di cortissime ciglia, rossicci e striati nel margine. La corolla è la metà circa più lunga del calice, rosea o di un bianco roseo. I petali hanno l' unghia più lunga del calice, lineare, leggerissimamente scanalata verso alto di dentro, il lembo è quasi cuneato nella sua circonferenza, digitato-frangiato nella metà superiore, con le lacinie lineari, e ben pochi peli lunghetti, spesso di colore più carico nella pagina superiore presso l' unghia. Gli stami sono disuguali, i più lunghi esserti. I filamenti filiformi, bianchicci. Le antere sono bislunghe, smarginate ad ambe le estremità, inserite nel mezzo del dorso, azzurrognole. Il pistillo è poco più lungo degli stami più lunghi. L' ovario è lungo, quasi cilindrico, verdognolo-gialliccio, glabro. Gli stili son due, quasi il doppio più lunghi dell' ovario, filiformi, diritti, bianchi, glabri, stimmatosi in alto. (*Parl. ms., descr. della pianta dell' Appennino Toscano nella val di Lima*). »

Osservazioni. — Il *Dianthus marsicus* di Tenore è una forma meridionale, più robusta e glaucescente, colle bratteole meno gradatamente ristrette in punta. A questa forma si stringe dappresso la

varietà *Sternbergii*, forma alpina orientale. Questa varietà oltrechè pei caratteri accennati nella diagnosi si riconosce per le foglie meno lunghe e meno acuminate, e che presentano inferiormente una nervatura mediana prominente ed altre laterali parallele numerose e poco prominenti, a differenza della specie che presenta in generale solo 5 nervature quasi egualmente prominenti.

† † Squamarum calicularium longitudo latitudinem aequans vel parum superans.

§ Petalorum limbus usque ad medium vel ultra medium fimbriatus.

12. Dianthus superbus.

D. perennis, læte virens, glaber, foliis lanceolato-linearibus, basilaribus obtusiusculis, floribus subpaniculatis, squamis calicularibus sæpius quaternis, valde inæqualibus, obovatis abrupte in mucronem contractis, calyce subquadruplo brevioribus, calicis superne attenuati multistriati dentibus angustis acuminatis, petalorum limbo fere ad basin usque undique tenuiter pinnato-laciniato, superne barbato, prope faucem sordide lutescente, seminibus ovatis, tenuiter granulato-striatis.

Dianthus superbus *Linn. fl. suec. 2ª. ed. p. 146. Sp. pl. 2ª. ed. p. 589. Bert. fl. ital. 4. p. 562; 5. p. 628. Trev. prosp. fl. eug. p. 14. Ces. sagg. geogr. bot. Lomb. p. 37. Hausm. fl. Tir. 1. p. 118; 3. p. 1410. Rota prosp. fl. Berg. p. 26. Facch. fl. Südtir. p. 48. Pir.? fl. for. syll. p. 163. Zum. fl. ped. 2. p. 260. De Vis. Sacc. cat. piant. Ven. p. 221. Zersi prosp. piant. Bresc. p. 35. Ing.? cat. sp. Mond. p. 32. Anzi auct. fl. nov. com. p. 183. Sacc. Bizz. agg. fl. trev. p. 10. Ces. sguard. tur. fl. Biell. p. 12. Arc. comp. fl. ital. p. 87. Rossi fl. oss. p. 90. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 790.*

Dianthus plumarius *All. fl. ped. 2. p. 76. Colla herb. ped. 1. p. 302 (saltem pro parte). Wulf.? fl. nor. p. 473. Pir. fl. for syll. p. 163.*

Dianthus speciosus *Hausm. o. c. p. 118.*

Figure. — *Jacq. obs. t. 25. Fl. dan. t. 578. Bot. mag. t. 297. Reich. ic. fl. germ. 6. f. 5032, 5032 b.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei pascoli di montagna e dei colli e talora anche in piano nell'Italia settentrionale. Nel

Friuli presso Monfalcone (Bert.), S. Daniele e Tolmezzo (Poll.), nel Trevigiano sul monte Grappa (Sacc. Bizz.), nel Bellunese (Venzo!), a Roman nel Bassanese (Bert.), negli Euganei (Trev., Kellner!), nel Veronese presso il villaggio Bovolone (Poll.), sul Baldo (Perini!), nel Mantovano al Bosco Fontana (Barbieri!, Paglia!); nel Tirolo sui monti di Tesin in val Sugana, alla Cima d'Asta (Bert.), a Paneveggio (Perini!), in Fiemme, in Fassa, in val Susana di Predazzo (Hausm.), sul monte Sadole (Bert.), al giogo di Lettamar, sullo Schlern, sull'alpe di Seiss (Hausm); nel Bresciano frequente (Zersi), così al Corno di Bogolino a 5000′ (Huter Porta!); nel Bergamasco frequente sul Tonale, a Edolo, a Schilpario (Rota), sul monte Venerocolo a 5000′ (Parl.!); nella provincia di Sondrio sui monti di Bormio, nelle alpi Retiche sul Pizzo Scalino e sullo Spluga (Anzi), presso Madesimo (Tranquilli!); nel Comasco sui colli Briantini presso Anzano (Gibelli!), nei prati umidi del lago Pusiano (Anzi), del lago di Alserio (Aiuti!), di Grandate, della valletta di S. Martino presso Como, della valle Intelvi (Com.), a Porto Valtravaglia (Rampoldi!); sul monte S. Bernardino nei Grigioni (De Not.); nel Canton Ticino sul monte S. Jorio (Franzoni!); in Piemonte in val Intragna (Rampoldi!), in valle Vegezzo sopra Finero (Bert.), a Re (Mellerio!), sul monte Turlo (Bir.), presso Biella (Cesati), presso Verroni (Zum.), negli scopeti di Villarboit (Malinverni!); in val d'Ala sull'alpe di Solera (Beccari!), sul Cenisio, sui monti di Giaveno (All.), nelle vallate Valdesi (Rostan!), nei monti sopra Dronero (Manuel!), nei monti di Mondovì (Bert.); finalmente nella Liguria, in luoghi montani tra le spaccature delle rocce verso Savona (Figari!). Fiorisce dalla fine di giugno a luglio ed agosto.

Distribuzione geografica. — Europa settentrionale e media.

« **Descrizione.** — Perenne, di un verde chiaro e come glaucescente, glabra. Rizoma duretto, grossetto, giallo-scuro, molto ramoso, rami lunghetti e delicati, dall'apice dei quali vengono i rametti sterili o foglie in ciuffi e i rami o fusti fioriferi. Fusti eretti, cilindrici, ingrossati un poco nelle articolazioni, lisci, glabri, di un verde chiaro. Foglie dei rametti stessi avvicinate in rosetta, parte erette, parte eretto-patenti e patenti, lineari-lanceolate, ottusette, scabrosette nel margine, con un leggiero solco longitudinale di sopra ed ivi quasi scanalato-concave, e verde chiaro, di un verde più chiaro e con un nervo longitudinale alquanto sporgente di sotto, ristrette e bianchicce alla base e ivi senza cigli ma con piccole scabrosità a guisa di corti cigli e curvate in giù. Foglie del fusto opposte, gra-

datamente più lontane in alto, più corte dei meritalli, eretto-patenti, strette, lineari-lanceolate o quasi lineari, saldate in basso e ivi con un margine bianchiccio e scabro. Fiori da 1 a 4, di raro sino a 10, all'apice del fusto e dei rametti o peduncoli, distribuiti a guisa di corimbo e molto odorosi, assai belli. Brattee del calice 4, due esterne più piccole e due interne più grandi e aventi circa il terzo della lunghezza del calice, avvicinate a questo, saldate fra loro alla base, larghette, ovali, ottuse ma con un mucrone all'apice e con il margine stretto, bianchiccio. Calice cilindrico, un po' più stretto in alto, striato, verdognolo o violetto-rossiccio, con cinque denti, lineari-lanceolati, acuminati, eretto-patuli. Petali il doppio più lunghi del calice, grandi, lembi patentissimi e curvati un po' ad arco in fuori od in giù, unghia molto più lunga del calice, stretta, lineare, un po' più stretta in basso, bianchiccia, eretta, patente in alto, lembo profondamente pettinato-frangiato, con le lacinie o frange strette, lineari, bi-tripartite, di colore violetto-chiaro, più chiaro o quasi bianchiccio alla base ed ivi con peli parte più lunghi, parte più corti di color scuro. Stami più lunghi del calice, più corti dell'unghia, inseriti come i petali sopra un corto ginoforo. Filamenti lineari, cilindrici, glabri, bianchicci. Antere bislungo-lineari, smarginate ad ambe le estremità, inserite nel dorso sotto della metà, di un violetto chiaro. Pistillo lungo quanto gli stami più lunghi. Ovario bislungo-cilindrico, verdognolo, glabro. Stili 4, circa due volte e mezzo dell'ovario, filiformi, divergenti e un po' curvati in fuori verso alto, bianchicci, stimmatosi nella parte interna e all'apice. (*Parl. ms., descr. della pianta del Venerocolo.*) »

Osservazione. — Il *Dianthus superbus* del *Catalogo delle principali specie vegetali che crescono spontanee nel circondario di Mondovì* dell'Ingegnatti, secondo l'indicazione che sia pianta annua, non sembra la nostra specie, segnalata del resto dal Bertoloni nei monti di Mondovì.

13. Dianthus plumarius.

D. perennis, glaucus, glaber, foliis anguste linearibus, acutis, floribus subsolitariis, squamis calicularibus binis vel quaternis, late obovatis in mucronem contractis, calice 4—5-plo brevioribus, calicis cylindracei tenuiter multistriati dentibus oblongis, petalorum limbo cuneato obovato, antice ad medium usque laciniato, superne bar-

bato, ad faucem plus minus purpureo-picto, seminibus ovalibus, granulatis.

Dianthus plumarius *Linn. sp. pl. 1ª. ed. p. 411. Re? fl. seg. p. 36. Bir.? fl. acon. 1. p. 145. Poll. fl. ver. 2. p 43 (excl. syn.). Com. fl. com. 3. p. 144. Bert. fl. ital. 4. p. 558. Ces. sagg. geogr. bot. Lomb. p. 37. Pass. fl. Parm. p. 37. Rota prosp. fl. Berg. p. 26. Pir.? fl. for. syll. p. 163. De Vis. Sacc. cat. piant. Ven. p. 221. Zersi prosp. piant. Bresc. p. 35. Arc. comp. fl. ital. p. 86. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 790.*

Figura. — *Reich. ic. fl. germ. 6. f. 5030.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Cresce nei luoghi silvestri dell'Italia settentrionale. Nel Friuli, nel Bellunese e nel Vicentino nelle rupi calcaree e nei campi arenosi secondo De Visiani e Saccardo, se pure non si tratti di altre specie; nel Bresciano sui monti di Lumezzana, rarissimo (Zersi); nei pascoli dei monti più elevati del Bergamasco (Rota); nel Comasco nelle selve della valle Intelvi (Bert.) presso Laino e S. Fedele, e di rado si osserva in altri luoghi della provincia (Com.); nei *Compendi* prima Arcangeli e dietro lui Cesati, Passerini e Gibelli l'indicano nell'Appennino ligure, ma anche questa indicazione mi sembra sospetta e potrebbe derivare da confusione col *Dianthus strictus* var. *tener*. Ad ogni modo è da osservare che in nessuno erbario ho potuto vedere campioni italiani di questa specie. Fiorisce in luglio e agosto.

Distribuzione geografica. — Europa media.

Osservazioni. — Allioni aveva preso pel *Dianthus plumarius* una forma del *D. superbus;* non so se Re e Biroli seguirono il suo errore e per questo riferisco dubitativamente la loro citazione ed ometto le località da essi indicate. La *Tunica plumaria* di Scopoli spetterebbe secondo Bertoloni al *D. superbus*. Wulfen (a giudicarne dalla descrizione), e Pirona fecero forse confusioni analoghe e quindi non ho registrato le località da essi indicate.

§§ Petalorum limbus integer vel crenatus.

14. Dianthus Caryophyllus.

D. perennis, glaber, foliis elongato-linearibus, supremis ad squamas sæpe reductis, floribus solitariis, squamis calicularibus 2—6, membranaceis, latissimis, obtusis vel emarginatis, in medio

breviter mucronulatis, calyce 4-plo circiter brevioribus, calycis glabri multistriati cylindracei dentibus lanceolato-acuminatis, petalorum limbo obovato-cuneiformi, dentato, superne imberbi, seminibus ovatis, granulatis.

Dianthus Caryophyllus *Linn. sp. pl. 1ª. ed. p. 410. Bert. fl. ital. 4. p. 552; et auct.*

Dianthus virgineus *Linn. sp. pl. 1ª. ed. p. 412 (excl. var. β). Smith in trans. linn. soc. 2. p. 302. Re fl. seg. p. 36. Mass. prodr. fl. valt. p. 60. Gren. Godr. fl. Fr. 1. p. 238. Wulf. fl. nor. p. 472. Grig. ill. piant. Pol. p. 28. Mars. cat. pl. Cors. p. 29. Ces. el. piant. Maiell. p. 9. Cald. fl. fav. tent. p. 338. Penz. mont. Gen. p. 142. Rossi fl. oss. p. 90. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 789. Grov. fl. Terr. Otr. p. 130.*

Dianthus sylvestris *Wulf. in Jacq. coll. 1. p. 237. Car.! prodr. fl. tosc. p. 71; et auct.*

Dianthus attenuatus *(non Smith) Mor. stirp sard. elench. 2. p. 2.*

Dianthus longicaulis *Ten. fl. nap. 4. p. 206. Syll. p. 207. Ten. Guss. mem. sulle peregr. p. 32. Guss. enum. pl. Inarim. p. 35. Ard. fl. Alp. Mar. p. 62. Terr. peregr. bot. Terr. Lav. p. 79. Sec. relaz p. 62. Quart. rel. p. 70. Jatta ric. Gran Sass. p. 210. Terr. enum. pl. agr. mur. p. 19. Grov. fl. Sir. p. 61. Arc. comp. fl. ital. p. 86. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 789.*

Dianthus Godronianus *Ard. cat. pl. Ment. p. 5.*

Dianthus alpestris *Terr.! sec. peregr. Terr. Lav. p. 62 (non alior.).*

Dianthus caryophylloides *Smith fl. Fium. p. 17.*

Dianthus tergestinus *Freyn XX. Oest. Küst. p. CCXXX.*

Dianthus inodorus *Kerner ! sched. ad fl. exs. austr.-hung. p. 69.*

Figure. — *Jacq. ic. pl. rar. 1. t. 82. Bot. mag. t. 1740. Ten. fl. nap. t. 138. f. 1. Reich. ic. fl. germ. 6. f. 5048, 5050, 5051, 5052.*

β *tergestinus*, petalorum limbo integro sive subintegro.

Dianthus virgineus β tergestinus *Reich. ic. fl. germ. 6. p. 47.*

Dianthus tergestinus *Kerner! sched. ad fl. exs. austr.-hung. p. 545. Freyn XX Oest. Küst. p. CCXXX.*

Figure. — *Jacq. fl. austr. 5. t. 15. Reich. o. c. f. 5059 β.*

γ *pygmœus*, caule unifloro minori, squamis calicularibus exterioribus appendice foliacea terminatis.

Dianthus Caryophyllus β pygmeus *Bert. l. c.*

δ *Arrostii*, floribus magnis, bracteolis latissimis laxis.

Dianthus Arrostii *Presl del. prag. p. 60. Guss. fl. sic. syn. 1. p. 478; 2. p. 822. Nic. prodr. fl. mess. p. 123. Arc. comp. fl. ital. p. 86. Ces. Pass. Gib comp. fl. ital. p. 789. Torn fl. sic. p. 143.*

Dianthus graminifolius *Presl fl. sic. 1. p. 147. Guss. fl. sic. syn. 1. p. 480.*

ε *siculus*, squamis calicularibus 6—8 elliptico-lanceolatis acuminatis.

Dianthus siculus *Presl o. c. p. 59. Guss. fl. sic. syn 1. p. 479; 2. p. 822. Tar. Gerb. cat. pl. calat. p. 21. Gren. Godr fl. Fr. p. 239. Mars. cat. pl. Cors. p. 29. Arc. comp. fl. ital. p. 86. Torn. fl. sic. p. 143.*

Dianthus Gasparrinii *Guss.! fl. sic. syn. 1. p. 479. Arc. comp. fl. ital. p. 86. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 790. Torn. fl. sic. p. 144.*

Dianthus virgatus *Pasq.! in ann. acc. asp. nat. Nap. ser. 3ª. 4. Arc. comp. fl. ital. p. 86 Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 789.*

Dianthus multinervis *Ces. Pass. Gib. l. c.*

Dianthus marginatus *Lacaita! in Grov. fl. Terr. Otr. p. 130.*

Figura. — *Pasq. l. c. (formæ abnormis).*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei luoghi sassosi montuosi, e nei luoghi erbosi aridi dal mare alle parti elevate dei monti, nella penisola e nelle isole. In Piemonte non raro: Mondovì (Ing.), Valdieri (Bert.), Argentera (Car.!), Moncenisio, Susa (Parl.! ecc.), Torino (Balb.), monte Cramont (Parl.!), Gran San Bernardo sino a 2100ᵐ (Tiss.), Chatillon (Parl.!), Valdobbia (Piccone!), Macugnaga in val Anzasca (Rossi!), alpe Veglio (Rossi), Sempione (Bert.). Canton Ticino: Gottardo (Bert.), monte Generoso (Penz.). Lombardia: monti intorno al lago di Como (Bert., Parl.!), e nelle mura stesse di Como (Com.), val Tellina sull'alpe Valdone (Mars.) e sui monti di Bormio sino a 1550ᵐ (Parl.!), Bergamasco comune (Rota) e così a 1600ᵐ sul Tonale (Parl.!), Bresciano frequentissimo nei colli aprici (Zersi), così sopra Collio a 900ᵐ (Parl.!), colli Mantovani (Barbieri!). Tirolo dai luoghi bassi caldi sino alle alpi: Giudicarie sino a 2400ᵐ (Porta!), Roveredo (Hausm.), Trento (Perini!, Porta!), Bolzano, Merano, Bressanone (Hausm.), val Sugana (Ambrosi!), Fiemme, Fassa (Bert.). Veneto: Verona (Poll., Car.!), colli Vicentini (Poll.), Sette Comuni e Bassanese (Bert.), Euganei (Ten.), Polesine (Grig., De Vis. Sacc.), Vittorio (Sacc.!), Bellunese (Venzo!), Friuli (Pir.!) sino a 2000ᵐ e 2800ᵐ (Tacconi!). Istria: Trieste (Tommasini!), Pirano (Stef.), Porto Marecchio, Marza-

na, Veruda, Altura (Freyn), Fiume (Smith!). Emilia: Appennino e colline sottostanti della provincia Pavese (Nocc. Balb.), colline del Parmense (Pass.), monte Prinzera (Bert., Parl.!), monti del Modenese (Parl.!, Gib. Pir.), Bologna (Bert.), Appennino bolognese, così al Corno (Bert.), a Pianoro nel comune di Loiano (Ten.), al Covigliaio (Bert.), Faentino sul monte Mauro (Cald.!). Liguria, frequentissimo (De Not.): Nizza (Barla!, Bourgeau!), Monaco (Durando!, Ard.), alpi di Tenda (Bourgeau!, Boissier! ecc.), di Viosenne e di Carlino (Ricca!), Dolcedo (Bert.!), capo di Noli (Piccone!), monti sopra Sestri Ponente (Ardissone!), isola Tinetto (Sommier!). Toscana: Sarzana (Bert.), monte Orsaio, Appennino di Garfagnana (Car.!, Parl.!), Camporgiano (Car.!), alpi Apuane (Car.!, Simi!), monte Pisano (Parl.!), Lucca (Car.!), Appennino della val di Lima (Car.!, Giannini! ecc.), monte Ferrato presso Prato (Car.!), Firenze all'Impruneta (Bucci!), Sasso di Castro in Mugello (Martelli!), Castiglioncello (Pampana!), Montecerboli in val di Cecina (Amidei!), Volterra (Biondi!), monte Calvi (Aiuti!), Rosia nel Senese (Car.!), monte Amiata (Bert., Sommier!), Argentaro (Cherici! ecc.), isole di Capraia (Mor. De Not.) e di Gorgona (Costa Reghini!). Marche: Sasso di Simone nell'Appennino del Montefeltro (Cherici!), Furlo (Magnaguti!), Catria (Piccinini!), S. Vicino (Narducci!), Appennino di Camerino (Gennari!), Montefortino (Marzialetti!), monti Sibillini (Orsini!, Parl.!), Ascoli per andare ad Acquasanta (Parl.!), Accumoli (Orsini). Umbria: alta valle Tiberina (Amidei!), Gubbio (Cherici!), Subasio!. Lazio: Civitavecchia (Rolli!), Ostia (Webb!), Roma a Tor S. Lorenzo (Bert.). Abruzzo: monte Corno (Orsini!), Arapietra (Jatta), Sirente (Groves), monte Morrone fra 1200 e 1500^{m} (Huet!), Caramanico (Pedicino!), Maiella (Porta Rigo!) sino a 2400^{m} (Levier!). Puglia: Gargano (Bert.) a Cagnano (Ten.) e sul monte Sant' Angelo sino a 2000′ (Porta Rigo!), Lucera (Barla!), Otranto (Groves). Campania: Itri, monte Meta, S. Biagio Saracinesco al Monte Cavallo, Matese presso il Lago (Terr.!), Piedimonte d' Alífe, Pietraroia, Frasso Telesino (Terr.), colli presso Napoli (Ten., Bert.), Sant'Angelo (Avellino!), Ischia (Guss., Bolle!). Basilicata: Vulture, Muro (Terr.!). Puglia: Leucaspide presso Taranto (Lacaita!). Calabria: monte Pollino (Biondi!), Stilo (Arc.!), Grotteria (Pasq.!), Bova (Biondi!). Corsica: Rogliano (Mars.), Bastia nelle rupi marittime (Mabille!), nella regione dell' olivo e sulla cima del monte Stello a 4200′ nonchè sulla cima di molti altri monti (Marschl.), Campitello, Cervione, Calvi (Mars.), golfo di Porto (Reverchon!),

Evisa, Piana, Vico, Zicavo ecc. (Mars.). Sardegna: Tavolara, Bova (Mor.), monti d'Oliero (Ascherson!), monte S. Filippo presso Iglesias (Biondi!), e in generale frequente nei luoghi sterili (Mor.!). Sicilia: monte Scuderi (Nic.), Floresta (Huet!), Madonie (Minà!, Parl.!) a Castelbuono (Lojac.!), alla Scaletta della morte sopra Isnello (Huet!), a Polizzi (Guss.!), Busambra (Lojac.!), Palermo (Parl.!, Tod.!), La Piana, Sagana, Contessa (Parl.!), Caltagirone (Tar. Gerb.), Troina (Torn.). Malta (Zer.) La forma tipica è la più diffusa e cresce nella Penisola, nella Corsica e nella Sardegna. La varietà β cresce nell'Istria. La varietà γ cresce nelle parti più elevate delle Alpi: in Valsesia a Valdobbia (Carestia!), alle Vette di Feltre (Bert.), e nel Friuli sul monte Cavallo (Kellner!), all'alpe Baba (Tommasini!), sul Montasio fra 2000 e 2800^{m} (Tacconi!). La varietà δ cresce in Sardegna (Biondi! Moris!), e in Sicilia nelle Madonie (Parl.!) e a Busambra (Lojac.!). La varietà ε sostituisce la specie in Sicilia e cresce qua e là in altri luoghi come in Corsica (Gren. Godr.), nella Terra d'Otranto presso Taranto (Lacaita!). Il *D. longicaulis* di Tenore è una forma meridionale della specie che costituisce il passaggio fra essa e la varietà ε *siculus*. Fiorisce secondo i luoghi dal maggio all'ottobre.

Distribuzione geografica. — Europa occidentale e meridionale, Barberia.

Osservazioni. — Anche questa specie ha dato agio ai fabbricatori di specie di aguzzare il loro ingegno, ma tutti i caratteri proposti per lo smembramento di essa in specie minori, sono eccessivamente variabili e si trovano spesso in difetto sopra lo stesso individuo.

A Grotteria in Calabria è stata raccolta da Pasquale una forma di *Dianthus* le cui squamme caliculari sono moltiplicate senza che la pianta abbia raggiunto quel maggior grado di anormalità, già osservata da Linneo, pel quale in luogo del fiore si ha solo una serie di squamme. Su questi esemplari Pasquale ha istituito il suo *Dianthus virgatus* che io per la forma delle squamme riferisco alla varietà γ. Presso Polizzi, Gussone raccolse alcuni esemplari su cui fece il suo *D. Gasparrinii* che deve per altro riunirsi alla var. ε *siculus*, come ho dovuto convincermi dall'esame di un esemplare di Minà, nel quale possono osservarsi sullo stesso individuo fiori che dovrebbero riferirsi alle due supposte specie. Ritengo che Bertoloni confuse esemplari di questa forma col *D. Seguieri* ch'egli indica in Sicilia.

« **Descrizione della specie.** — Pianta perenne, che fa graziosi

cespuglietti nelle rupi e nei luoghi montuosi, verde, alta da 3 a 5 decimetri, fornita di un rizoma legnoso, duretto, scuro, ramoso, con molti rami, corti e avvicinati tra loro, alcuni dei quali portano le foglie ed altre anche i fusti. Questi sono diritti, un po' inginocchiati e nodoso-ingrossati nei nodi vitali, semplici o con uno o due rametti in alto, i quali sono eretti o eretto-patenti e giungono ad uguagliare il fusto. Le foglie sono rigidette, erette o eretto-patenti, le inferiori in fascetto, lunghette, strette, lineari-acuminate, ottusette all' apice, scabre nei margini, con un solco longitudinale di sopra, con un angolo ottuso a guisa di carena di sotto, un po' più larghe verso la base, verdi. Le foglie del fusto sono opposte, simili alle inferiori ma gradatamente più piccole e un po' più slargate in basso e ivi membranacee nel margine e saldate alla base tra loro formando una guaina che racchiude l' ingrossamento del nodo. Le foglie superne che stanno nei rametti o peduncoli fioriferi sono ridotte a questa parte inferiore membranacea, bianchiccia, e soltanto all' apice presentano un mucrone verde ch' è il rudimento della lamina, così in ciascun rametto o peduncolo vi sono una o due coppie di squamette o brattee, alquanto lontane tra loro e dal fiore. I fiori sono da 1 a 3, solitarii all' apice dei peduncoli, eretti, inodori. I peduncoli sono quasi uguali al fiore. Le squame calicine sono due, opposte, avvicinate al calice di cui hanno solo il quarto della lunghezza, largamente ovate, come troncato-smarginate all' apice ed ivi con una punta o mucrone acuto: hanno un margine membranaceo. Il calice è cilindrico, leggermente striato in alto con cinque denti, corti, larghi, ottusetti, con il margine largamente membranaceo. I petali sono contigui, con il lembo patente, larghetto, obovato-cuneiforme, dentato, con i denti ottusetti e appena scabrosetti nel margine, di color violetto-roseo, senza barba alla gola, e con l' unghia più lunga del lembo e stretta, di colore bianchiccio e in parte verdognolo. Gli stami sono dieci, disuguali, cinque più lunghi del calice e più corti della corolla e cinque quasi uguali al calice. I filamenti sono filiformi, bianchi. Le antere sono allungato-lineari, appena smarginate all' apice, smarginate alla base, inserite nel dorso verso la metà, biloculari, bianchicce. Il pistillo è lungo. L' ovario è inserito sopra un carpoforo cilindrico, quattro volte circa più corto dello stesso ovario: è allungato, un po' più grosso nel mezzo, con cinque solchi longitudinali in alto che lo dividono quasi in cinque costole grosse ed ottuse: è glabro, verdognolo, uniloculare, con molti ovoli inseriti in una placenta centra-

le, lunga quanto la loggia. Gli stili sono due e filiformi, bianchi, molto più lunghi dell' ovario, eretti, curvati in fuori verso l' apice ed ivi stimmatici dalla parte interna. (*Parl. ms.*, *descr. della pianta di Collio*). »

« **Descrizione della varietà** δ. — Pianta perenne, in cespuglio, verde-chiara, glabra, alta 3 o 4 decimetri. Rizoma legnoso, con fibre radicali rosso-scure, ramoso, rami corti eretti che portano all' apice dei fascetti di foglie e dei fusti. Questi eretti, angolati; striati, ingrossati alquanto nelle articolazioni, verde-chiari, glabri. Foglie inferiori lunghette, lunghe da 6 a 10 centimetri erette, fine, strette-lineari, scanalate, con i margini seghettati, scabrosette nella parte inferiore, un po' più larghe e bianchicce alla base. Le foglie del fusto sono opposte, erette, lontane, più corte degli internodii, più corte delle inferiori, simili a queste, più larghe in basso, ivi rossicce e saldate insieme per un tratto lunghetto, circa 4 o 5 volte più lungo della larghezza del fusto in una guaina, sono anch' esse seghettato-scure nel margine in basso. I fiori sono solitarii all' apice del fusto, ovvero due, essendovi un fiore portato all' apice di un peduncolo all' ascella di una delle due ultime foglie. Le brattee sono quattro, circa 3 o quasi 4 volte più corte del calice, patenti, due inferiori o esterne un po' più piccole delle due interne o superiori, le quali sono anche più patenti di quelle, largamente ovate-ovali, convesse di fuori e concave di dentro massime le due interne, ottuse o quasi tondeggianti all' apice e ivi fornite di una punta corta, ottusa, verdognola o rossiccia, sono rossicce e striate nel resto. Il calice è lungo, larghetto, quasi cilindrico, striato, verdognolo e in parte sfumato di rossiccio: i suoi denti sono eretti, lanceolati, acuti, e hanno cortissime ciglia nei margini. La corolla è poco meno del doppio più lunga del calice. L' unghia è molto più lunga di questo, stretta, quasi lineare, bianchiccia, glabra, senza ciglia nè altro. Il lembo è patentissimo, larghetto, lungo circa il terzo dell' unghia, obovato-cuneato, dentato nell' apice con i denti alquanto profondi, un po' disuguali, ottusi o ottusetti, è roseo, bianchiccio alla base, non ha peli di sorta nè macchie. Gli stami sono dieci, cinque più lunghi, interni o normali quasi uguali all' unghia dei petali e cinque esterni ciascuno più corto dell' unghia medesima. I filamenti sono lunghi, piani inferiormente, assottigliati in alto, bianchicci, glabri. Antere bislunghe o lineari, appena smarginate all' apice, smarginate alla base, inserite nel dorso, introrse, biloculari, aprentisi longitudinalmente, azzurrognole, glabre. Pistillo

quasi uguale agli stami. Ovario sostenuto da un ginoforo, ovato, assottigliato in alto, verdognolo-gialliccio, glabro. Stili due, molto più lunghi dell' ovario, eretti, divergenti in alto, stimmatosi nella parte interna e massime in alto da ogni parte, bianchi. Cassula non matura bislunga, dura, gialliccia, ristretta in alto da una punta grossa e lunga, verdognola. (*Parl. ms., descr. della pianta delle Madònie*). »

15. Dianthus ciliatus.

D. perennis, glaber, foliis linearibus, acutis, floribus solitariis vel pluribus approximatis, squamis calicularibus plerumque senis, membranaceis, ovatis, sensim acuminatis, ciliatis, calice subdimidio brevioribus, calicis glabri multistriati superne parum attenuati dentibus anguste lanceolatis acuminatis, ciliatis, petalorum limbo oblongo, mucronato, integro vel apice paucidentato, superne imberbi, seminibus ovatis, tenuiter reticulato-granulatis.

Dianthus ciliatus *Guss. ind. sem. hort. Boccadif. (1825) p. 5, ex Pl. rar. p. 168. Ten.! syll. p. 208. Bert. fl. ital. 4. p. 556. Ten. Guss. mem. peregr. p. 32. Koch syn. fl. germ. ed. 2. p. 105. Sang. fl. rom. prodr. alt. p. 334. Jatta ric. Gran Sass. p. 210. Freyn fl. S. Istr. p. 288. Smith fl. Fium. p. 17. Arc. comp. fl. ital. p. 86. Freyn XX Oester. Küsten. p. 230. Ces. Pass. Gib. comp. fl. it. p. 789. Paol. piant. March. p. 528.*

Figure. — *Guss. pl. rar. t. 33. De Vis. fl. dalm. t. 35. f. a. Reich. ic. fl. germ. 6. t. 266. f. 5047, a, b.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Cresce in luoghi rupestri, aprici, aridi nell' Istria e nel Piceno-Abruzzo. Nell' Istria sugli scogli marittimi, e nelle macchie in tutto il tratto fra Promontore e Porto Marecchio talora assai comune (Freyn), così presso Pola (Tommasini!); anche sullo scoglio Trombolo (Freyn); si spinge verso l' interno sino sul monte Chiocchi presso Pola, sul monte Foiban a S. Mararetto, sul monte Bianco a S. Simanelli (Freyn). Nelle Marche sul monte della Strega (Parl.!), nell' Appennino fabrianese (Narducci!), sui monti fra la Muccia e Bistocco per andare da Foligno a Macerata (Parl.!, Car.!), sul monte Regnolo (Marzialetti!), alle ripe di S. Ginesio, a Montefortino (Bert.); sul monte Somma nell' Umbria (Narducci!); nell' Abruzzo (Ten.!) sul Costone, sul monte Corno, sul Morrone da Popoli a Pacentro (Guss.), così presso

Sulmona a 500m (Levier!), a Raiano (Guss.), a mezzogiorno di Sulmona nei declivi sassosi lungo la via che conduce a Pettorano (Levier!), alla Maiella (Ten.). Fiorisce dal giugno all' ottobre.

Distribuzione geografica. — Cresce inoltre nella Penisola balcanica.

« **Descrizione.** — Pianta perenne, alta 5 o 6 decimetri, verde, glabra. I fusti sono eretti, duretti, ma per il peso dei rami o dei fiori si piegano facilmente, cilindrici, un po' ingrossati nei nodi i quali sono alquanto lontani, glabri, lisci, ramosi all' apice con i rami dicotomi, corti, eretto-patenti. Le foglie dei rami non fioriferi sono avvicinate in modo da parere in fascetti, quelle dei fusti fioriferi sono opposte, tutte patenti, lineari-acuminate, scanalate di sopra, con una carena di sotto, verdi in amendue le pagine, seghettato-scabre e quasi cigliato-scabre nel margine verso la base, saldate alla base stessa con la foglia opposta in modo da formare una corta guaina sopra il nodo: le foglie supreme che corrispondono alla biforcazione dei rami sono gradatamente più corte e cortissime. I fiori sono solitarii all' apice dei rami. Le brattee o squame calicine sono circa sei, da 2 a 3 volte più corte del calice, avvicinate a questo, embriciate, alquanto disuguali, ovate, acuminatè, verdognole e striate nel dorso, bianchicce nel margine ed ivi fornite di corte ciglia. Il calice è stretto, quasi cilindrico, striato, verdognolo, con cinque denti lunghi, lanceolato-acuminati, eretti con poche ciglia nel margine. I petali sono glabri, hanno l' unghia lunga quanto il calice, stretta, lineare, leggermente scanalata dalla parte interna, verdognolo-bianchiccia e la lamina patentissima la metà circa più corta dell' unghia, obovato-cuneata, ottusa o ottusetta, intera o leggerissimamente erosa verso l' apice, rosea con qualche sfumatura bianchiccia. Gli stami sono dieci, disuguali alcuni più lunghi del calice ed eretti, altri più corti ed inclusi. I filamenti sono filiformi, eretti, glabri, bianchicci. La antere sono lineari-bislunghe, ottuse, appena smarginate alla base, inserite quasi in mezzo del dorso, biloculari, gialliccio-scure, glabre. Il pistillo è quasi uguale ai petali. L' ovario è bislungo-lineare, ottuso, leggermente angolato, verdognolo, glabro. Gli stili sono due, da due a tre volte più lunghi dell' ovario, eretti, filiformi, bianchi, stimmatosi nella parte interna all' apice. (*Parl. ms., descr. di pianta coltivata*). »

Osservazioni. — Vedasi quanto ha scritto Celakovsky sulla distinzione fra il *Dianthus ciliatus* e il *D. dalmaticus* (*Oesterreich. bot. Zeit. 35, p. 189*).

16. Dianthus cæsius.

D. perennis, glaucus, glaber, foliis margine scabris, linearibus, floribus solitariis, squamis calicularibus subquaternis, late ovatis, mucronulatis, calice saepius triplo brevioribus, calicis multistriati dentibus oblongis, obtusis, ciliolatis, petalorum limbo obovato-cuneato, antice inæqualiter dentato, superne barbato, seminibus ovatis, granulatis.

Dianthus virgineus β *Linn. sp. pl. 1ª. ed. p. 412.*

Dianthus cæsius *Sowerb. engl. bot. 1ª. ed. t. 62, ex Smith in trans. linn. soc. 2. p. 301. Bert. fl. ital. 4. p. 557. Ces.? sagg. geogr. bot. Lomb. p. 37. Maly? enum. pl. imp. austr. p. 304. Zum. fl. ped. 2. p. 260. Arc. comp. fl. ital. p. 85* (*ex parte*). *Rossi fl. oss. p. 90. Ces. Pass. Gib. comp. fl. it. p. 789. Franz. piant. Svizz. ins. p. 45.*

Figure. — *Dill. hort. elth. t. 298. f. 315. Sowerb. o. c. 2ª. ed. 6. t. 618. Sturm Deutschl. fl. 9. t. 34. Reich. ic. fl. germ. 6. f. 5044.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Questa specie viene indicata da Bertoloni al Sempione, ma Favre nella sua *Guide du botaniste sur le Simplon* non la menziona; Cesati la fa figurare nell' elenco unito al suo *Saggio per la geografia botanica e per la flora della Lombardia*, ma gli autori di flore locali lombarde ne tacciono. Arcangeli nel suo *Compendio* la indica sopra Ponte di Legno, tratto in errore da un esemplare di *Dianthus Caryophyllus* colà raccolto da Ricca, ed esistente nell' Erbario centrale. Copiando senza dubbio questo errore Cesati, Passerini e Gibelli nel *Compendio* lo indicano sulle Alpi lombarde. Franzoni infine l' indica sul S. Bernardino. Io non l' ho veduto di nessuna località italiana, e ad ogni modo sembra pianta rarissima. Fiorisce in giugno e luglio.

Distribuzione geografica. — Qua e là nell' Europa media.

17. Dianthus rupicola.

D. suffruticosus, glaberrimus, foliis lanceolatis vel lineari-lanceolatis, acutis, floribus corymbosis, foliis floralibus linearibus, squamis calicularibus 12-16, interioribus sensim latioribus, ellipticis, aristatis, membranaceis, margine ciliolatis, calyce 4 vel 5-plo brevioribus,

calicis glabri multistriati cilindracei dentibus anguste lanceolatis acuminatis, petalorum limbo obovato-cuneato, irregulariter dentato, superne barbato, seminibus ovato-rotundatis, tenuiter granulatis.

Dianthus rupicola *Biv. sic. plant. cent. 1. p. 31. Nic. prodr. fl. mess. p. 124. Lojac. is. Eol. p. 91. Arc. comp. fl. ital. p. 85. Strobl fl. Etn. p. 280. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 788. Lojac. esc. bot. Lamp. p. 105. Grov. fl. Terr. Otr. p. 130.*

Dianthus Bisignani *Ten. cat. hort. bot. Bis. ex Fl. nap. 1. p. 228. Syll. p. 206. Bert. fl. ital. 4. p. 551. Guss. fl. sic. syn. 1. p. 478; 2. p. 822. Calc. descr. is. Lamp. p. 26. Torn. fl. sic. p. 143.*

Dianthus Bertolonii *Woods tour. fl. p. 45.*

Figure. — *Biv. o. c. t. 1. Ten. fl. nap. t. 39. Bot. reg. 1838. t. 29. Reich. ic. bot. 6. t. 591. f. 810.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nelle fessure delle rupi marittime nel Napoletano e in Sicilia: alla Torre di Sant' Emiliano presso Otranto (Grov.), in Calabria al Capo di Bova, a Torre Cavallo presso Scilla (Guss.), a Scilla (Ten.!, Arc.!), a Bagnara (Ten.!); in Sicilia a Messina (Torn.), al Capo Milazzo (Seguenza!), a Geraci (Minà!), a Termini (Heldreich!), a Misilmeri (Huet!), alla Pizzuta (?) (Sorrentino!), sul monte Pellegrino e sul monte Gallo presso Palermo, a Trapani (Parl.!), a Taormina (Seguenza!) fra 100 e 200^{m} (Huter Porta Rigo!), ad Acireale (Bert.), presso Avola (Bianca!); nelle isole Eolie (Lojac.), di Strombolicchio, Stromboli, Basiluzzo, Lisca Bianca, Bottaro, Panaria, Saline, Filicuri, Alicuri (Guss.), Lipari (Mandralisca!), Vulcano (Lojac. !); in Favignana, Levanzo, Maretimo (Guss.), Lampedusa (Calc.). Fiorisce dal maggio all' agosto, e ad Avola dall' agosto al novembre.

Distribuzione geografica. — Non cresce altrove.

« **Descrizione.**— Pianta suffruticosa, glaberrima eccetto nella pagina superiore della lamina dei petali, glaucescente. I fusti sono grossetti, ramosissimi, cilindrici, nodosi, nudi e con i nodi vicinissimi come articolati nelle parti inferiori, con molte foglie, assai vicine tra loro e quasi in fascetti nei rami superiori privi di fiori e con i nervi e le foglie alquanto distanti nei rami che portano i fiori. Le foglie sono carnosette, glaucescenti, lineari-lanceolate, acute, piane di sopra, alquanto convesse di sotto, opposte ma nell' apice dei rami privi di fiori per la vicinanza dei nodi quasi in fascetto, larghe da una linea e mezzo a due linee e mezzo e lunghe appena un pollice e mezzo, patenti o eretto-patenti. I fiori sono molti, in fascetti all' apice dei rami fioriferi, quasi in forma di corimbo:

sono alquanto odorosi, accompagnati da molte brattee, le esterne delle quali sono lunghette, eretto-patenti, lineari, acute, verdi, con la base un po' larghetta avente i margini bianchicci e appena appena cigliati, le altre gradatamente più corte e più larghe, e avvicinate al calice, ellittiche, fornite di un mucrone lungo a guisa di aresta all'apice, di colore verdognolo e con i margini bianchicci e poco cigliati, da 4 a 5 volte più corte del calice. Il calice è stretto, cilindrico, verdognolo, finamente striato, lungo circa un pollice; i suoi denti sono lanceolato-acuminati, arestati, rossicci di fuori e con i margini forniti di ciglia corte. I petali hanno un' unghia più lunga del calice, bianchiccia e la lamina quasi obovato-cuneata, con la base dal cuneo tondeggiante e fornita di alcuni denti grossi e profondi; questa lamina è rivolta in fuori ed in giù, è di color gridellino chiaro con qualche riga più carica verso la base e con sopra alcuni peli dello stesso colore della lamina, più lunghi e più numerosi verso il punto vicino all'unghia. I filamenti sono filiformi, bianchi e curvati in alto in modo che sporgendo dal calice si piegano di fuori ad arco verso questo. Le antere sono bifide in basso, gialliccie e poi pallide. L'ovario è oblungato-cilindrico, liscio, giallognolo o sfumato di verdognolo verso l'alto, bianchiccio in basso. Gli stili sono filiformi, bianchi, internamente stimmatosi ma non pubescenti, poco più lunghi del calice. (*Parl. ms., descr. di pianta coltivata*). »

Osservazione. — Le foglie fiorali sono talora molto ridotte in grandezza.

III. TUNICA.

Tunica *Scop. fl. carn. 2ª. ed. 1. p. 298. A. Braun in Flora 1843, 1. p. 384. Benth. Hook. gen. pl. 1. p. 145. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 786.*

Tunica *et* Kohlrauschia *Gen. pl. fl. germ. fasc. 31. t. 2 et 4.*

Calix campanulato-infundibuliformis, vel cylindraceus, sepalis medio dorso costa simplici vel triplici notatis, inter se ad basin usque membranaceo-coniunctis. Petala eligulata. Gynecæum meiomerum (styli duo). Septifragium. Semina peltata hilo centrali. Embryo rectus.

Portamento. — Erbe annue o perenni, gracili, rigide con fo-

glie strette, coi fiori ora riuniti a guisa di capolino e avvolti da brattee membranose, ora aggruppati in fascetti, ora disposti in pannocchie, ora solitari, con corolla bianca o rossa o porporina.

Osservazioni. — Questo genere è piccolo se si confronta con *Dianthus* e con *Gypsophila* e costituisce un anello di congiunzione fra essi. È un gruppo che racchiude forme svariate specialmente se si estende l' osservazione anche alle forme non italiane, e le specie nostrali possono ridursi a due sottogeneri molto distinti, cioè: *Kohlrauschia* e *Tunica*.

Marchesetti nella sua *Florula del Campo Marzio* registra il *Dianthus obcordatus* o *Tunica obcordata* che secondo Boissier (*Fl. or.*) sarebbe una varietà della *Tunica glumacea.* Egli dice che questa pianta comparve a più riprese tra il 1855 ed il 1879; sembra adunque che la pianta non si sia naturalizzata, e perciò vista la temporaneità della comparsa e la natura del luogo, ove, come a Porto Giovenale e presso altri scali marittimi, molte piante fanno una fugace apparizione per esserne stati importati i semi colle merci o la zavorra delle navi, non ho creduto conveniente farla figurare fra le specie italiane.

* Calix tubulosus. Petala fauce conniventia in unguem elongatum abrupte contracta.

Subgen. Kohlrauschia *Fenzl.*

1. Tunica prolifera.

T. annua, caule glabro, foliis linearibus, floribus glomeratis, breviter pedicellatis, bracteis involucrantibus exterioribus mucronatis cæteris obtusissimis, squamis calicularibus binis obtusis calicem glabrum subæquantibus, petalorum limbo obovato, emarginato, seminibus subplaniusculis, rugulosis.

Dianthus prolifer *Linn. sp. pl. 1ª. ed. p. 410. Bert. fl. ital. 4. p. 549; 5. p. 628; et auct.*

Tunica prolifera *Scop. fl. carn. 2ª. ed. 1. p. 299. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 787.*

Kohlrauschia prolifera *Kunth fl. ber. 1. p. 109. Freyn fl. S. Istr. p. 287.*

Figure. — *Fl. dan. t. 221. Reich. ic. fl. germ. 6. t. 247. f. 5009.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei campi e nei luoghi incolti dal piano sino a qualche altezza sui monti, nella Penisola ed in Sicilia, nonchè in Sardegna ed in Corsica ov' è rara. Piemonte, comune (All.): così a Mondovì (Ing.), al Cenisio (Parl.!), a Susa, a Torino (Re), sul Sempione, nella valle Ossolana (Rossi), ad Arona (Rampoldi!), nel Novarese (Bir.). Lombardia: nel Pavese frequente (Nocc. Balb.), nel Milanese (Poll.), nella parte meridionale del Comasco (Com.), in Valtellina comune (Marz.), nel Bergamasco (Rota), nel Bresciano (Zers.), a Grumone nel Cremonese (Parl.!). Tirolo: a Bressanone raro, a Bolzano comune, nella val di Sole inferiore, ad Eppan (Hausm.), a Trento (Perini!), a Borgo, a Roveredo (Hausm.). In tutte le provincie del Veneto (De Vis. Sacc.), così nel Veronese (Ball!, Car.!), nel Vicentino (Poll.), nel Padovano (Poll., Pir.!), nelle sabbie del Polesine (Grig.), presso Chioggia (Nacc.), nel Littorale friulano (Pir.). Istria: presso Gorizia (Tommasini!), Trieste (March.), Pirano (Stef.), qua e là in tutta la parte meridionale della penisola istriana ed in Brioni maggiore (Freyn), a Zakali presso Fiume (Smith). Emilia: nel Parmense presso Ozzano e sul monte Prinzera (Parl.!), nella provincia di Reggio (Pirotta!), nel Modenese sui colli di Montegibbio e di Montefestino, presso Vezzano, Montese, Sestola e Fanano (Gib. Pir.), nel Bolognese in varie località presso Bologna, a Porretta, ai Campi di Lustrola (Cocc.), nel Ferrarese (Bert.), nel Faentino (Cald.!). Liguria frequente (De Not.): così a Tenda (Sternberg!), presso Porto Maurizio (Berti!), Cervo (Ricca!), Borzoli (Carrega!), Genova (Figari!), nell' isola Palmaria (Bert.). Toscana, comune: Sarzana (Car.!), Pontremoli (Parl.!), la Versilia (Simi!), il Lucchese (Pucc.!), monte Pisano (Car.!), Appennino lucchese (Parl.!, Giannini!) e pistoiese, Pistoia (Parl.!), Fucecchio (Car.), Firenze (Car.!), il Chianti (Beccari!), Arezzo (Car.!), il Casentino sino a 2200′ (Parl.! ecc.), Volterra (Amidei!), Siena (Bart.), S. Vincenzo, Montepescali, l'Argentario (Aiuti!), le isole dell'Elba (Bert., Car.!) e del Giglio (Martelli!). Umbria a Pieve S. Stefano (Amidei!). Marche sul Catria sino a 600^{m} (Parl.!), a Sinigallia (Bert.), a Macerata (Narducci!), a Montefortino (Marzialetti!), ad Ascoli (Parl.!). Lazio, comune (Seb. Maur.), così presso Viterbo (Macchiati!), a Roma (Webb!). Abruzzo presso Accumuli (Ors.), sul Sirente (Groves). Campania a Caserta (Terr.), a Baia (Ten.), sul Vesuvio (Pasq.), nell' isole d' Ischia (Guss.) e di Capri (Pasq.). Gargano (Ten.). Basilicata sul Vulture, presso Muro (Terr.). Calabria a Reggio (Macch.). Sicilia, più rara della specie seguente

(Guss.), così a Messina non frequente (Nic.), a Sagana presso Alcamo (Parl.!), sull'Etna (Tornab.!) sino a 5000′ (Strobl), a Siracusa (Cassia!); isole Eolie, comune (Lojac.). Sardegna, rara, a Capo Carbonara (Genn.). Corsica, rara: a Balagna (Bert.), a Bastia comune (Salis), benchè Marsilly non la menzioni. Ardoino segnala questa specie a Nizza donde non ricorda il *D. velutinus;* e siccome io ho veduto esemplari del Nizzardo raccolti da Bourgeau e da Barla e distinti sotto il nome di *D. prolifer* mentre spettano al *D. velutinus,* ritengo probabile ch' egli incorse nello stesso errore. Anche l' esemplare raccolto da Parlatore al monte Amiata e riferito da Caruel a questa specie, spetta al *D. velutinus.* Fiorisce in maggio e giugno nell' Italia meridionale, in giugno e luglio nella media e dalla fine di giugno all' agosto ed al settembre nella settentrionale.

Distribuzione geografica. — Europa sino al Caucaso, Barberia.

« **Descrizione.** — La radice è discendente, poco tortuosa, bianchiccia con pochi rami e fibre. Il fusto è assai ramoso alla base con i rami ascendenti, alti da pochi pollici a un piede o a un piede e mezzo, delicati, cilindrici, un poco gonfi nei nodi, e ivi formanti degli angoli, verdi o un poco rossicci, glabri, senza strie ma con piccolissimi punti visibili con una forte lente i quali li rendono appena appena scabrosetti. Le foglie sono opposte, strette lineari-lanceolate, acute, diritte-patenti, piane di sopra con un nervo longitudinale di sotto, che le rende quasi fornite di una carena, un poco allargate alla base la quale si confonde con quella delle foglie opposte in modo da formare una piccola guaina comune: questa è bianchiccia nelle parti laterali; anche bianchicci sono i margini delle foglie gradatamente più stretti versi l' apice, essi sono seghettato-scabri; le pagine delle foglie sono punteggiato-scabre quando si vedono con una forte lente. I fiori sono piccoli, da 2 a 4 raccolti in un fascetto all' apice dei rami e abbracciati da un involucro composto di sei squame scagliose, trasparenti, quasi ellittiche, finissimamente punteggiate, le due esterne delle quali sono la metà più piccole delle seguenti e fornite di un piccolo mucrone all' apice; le altre sono lunghe quanto il calice che esse nascondono, ottusissime e quasi troncate. Il calice è tubuloso, diritto o un poco curvato bianchiccio con cinque strie longitudinali larghette, verdognole e un poco scabre superiormente e con cinque denti membranacei, larghetti, ottusissimi, e spesso rovesciati in fuori in modo da venire con la faccia loro esterna a toccare il tubo del calice. Il carpoforo è cortissimo, lungo poco meno di una linea, cilindrico, verde.

I petali sono formati di una lunga e stretta unghia, bianchiccia, la quale è in gran parte rinchiusa nel calice, e s' inserisce all' apice del carpoforo: il lembo è patente, da tre o quattro volte più corto dell' unghia, obovato, leggerissimamente crenulato, e con un leggiero solco longitudinale verso la base, di color carneo-lilacino e con una riga longitudinale più carica corrispondente al solchetto già notato, e glabro. Gli stami sono dieci, disuguali, inseriti nell' apice del carpoforo come i petali. I filamenti sono filiformi, bianchi, glabri. Le antere sono ellittiche, smarginate ad ambe le estremità, turchinicce con punti più neri che le rendono quasi tubercolate, inserite nel mezzo del dorso, introrse, biloculari, con le logge aprentisi longitudinalmente. Il polline è piccolissimo, sferico, liscio, turchiniccio. Vi è un disco quasi annulare, come glanduloso, gialliccio il quale circonda un piccolo stipite che sostiene l' ovario: esso è superiore all' inserzione dei petali e degli stami. L' ovario è allungato-lineare, ottuso, cilindrico, verdognolo, uniloculare e contiene molti ovoli campulitropi inseriti in una colonnetta centrale, carnosetta. Gli stili sono due divergenti e rivolti in fuori verso alto, bianchicci in basso, di color lilacino in alto, forniti di molte papille lunghette stimmatose lungo la parte interna sino all' apice. La cassula è allungata, acuta prima di aprirsi, verdognola, con cinque angoli poco prominenti. I semi sono molti, piccoli, orizzontali, un poco obliquamente diretti in fuori in modo che si cuoprono alquanto tra loro, sostenuti da una colonnetta centrale grossetta alla quale s' inseriscono per un funicolo corto e grossetto; sono nericci, punteggiato-tubercolati, quasi ellittici, convessi alquanto di sopra, concavi di sotto ma con il margine grossetto e rovesciato e ivi con l' ombelico piccolo nel centro. L' embrione è grande, diritto, racchiuso dentro scarso albume farinaceo, eccentrico, con i cotiledoni ellittici, piani, in contatto tra loro per la faccia interna e con la radichetta lontana dall' ilo e diretta verso il micropilo. (*Parl. ms., descr. della pianta di Pontremoli*). »

2. Tunica velutina.

T. annua, caule sæpius velutino, foliis linearibus, infimis subspathulatis, floribus glomeratis sessilibus, bracteis involucrantibus acutis, sæpius mucronulatis, squamis calicularibus binis acutis calicem puberulum subæquantibus, petalorum limbo obovato, bifido, seminibus cymbiformibus, exquisite tuberculatis.

Dianthus velutinus *Guss. hort. Boccadif. ann. 1825, ex Pl. rar. p. 166. Bert. fl. ital. 4. p. 551; 10. p. 494; et auct.*

Dianthus prolifer *Ten. syll. p. 207* (β). *Ard.? cat. pl. Ment. p. 5. Fl. Alp. mar. p. 5. Pasq. fl. ves. p. 18* (β).

Tunica velutina *Fisch. Mey. ind. sem. hort. petr. p. 66. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 787.*

Kohlrauschia velutina *Reich. ic. fl. germ. 5-6. p. 43. Freyn fl. S. Istr. p. 287.*

Dianthus ambiguus *Nic. prodr. fl. mess. p. 123.*

Figure. — *Sibth. Smith fl. græc. t. 394. Guss. pl. rar. t. 32. Reich. ic. fl. germ. 6. f. 5010.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Luoghi erbosi o boschivi e campi dell' abitazione dell' olivo, nelle isole maggiori e nella parte meridionale e media della penisola sino in Liguria e in Istria. Sicilia tutta: così a Caltagirone (Tar. Gerb.), sull' Etna dal livello del mare a 4000′ (Strobl), a Mandanici, Alì, Scaletta (Nic.), Messina (Nic.!, Seguenza!), Castanea (Mallandrino!), Fondachetti, Caronia (Nic.), nelle Madonie, a Castelbuono, a Termini (Parl.!), alla Piana (Huet!), a Palermo (Parl.!, Heldreich!); Pantelleria, Favignana, Levanzo, Ustica (Guss.), isole Eolie tutte (Guss., Lojac.), così a Lipari (Mandralisca!). Calabria: a Reggio (Macch.), a Palma, a Pizzo, a Stilo (Arc.!). Basilicata: a Pomarico, Tricarico, Potenza (Giord.), Muro (Terr.). Puglie, ad Otranto e a Leucaspide (Groves!). Campania: a Sessa del Cilento, a Ormignano (Ten.), ad Avellino (Milani!), presso Napoli (Guss.! ecc.), nelle isole di Capri (Pasq.), e d' Ischia (Guss.), presso Caserta (Terr.!), a Riardo (Ten.). Lazio: a Terracina (Bert.), Roma (Fiorini! ecc.), al monte Cave (Canepa!), nel Viterbese (Bert., Macch.!). Toscana: Argentaro (Car.!), monte Amiata, Grosseto (Parl.!), Badiola (Car.!), Macchia Scandona (Car.), S. Vincenzo (Parl.!), Selva (Sav.!) e Monte Pisano (Car.), Lucca (Pucc.! ecc.), Prato al monte Ferrato (Martelli!), Firenze frequente (Levier! ecc.), Falterona (Martelli!), isole di Montecristo, del Giglio (secondo Caruel ma non l' ho trovato in nessun erbario), dell' Elba (Car.), della Capraia (Mor. De Not.) e della Gorgona (P. Sav.). Liguria, comunissima (De Not.): Nizza (Bourgeau!, Barla!). Istria (Kellner!): Trieste (Maly), Pola (Tommasini!), nella costa occidentale meridionale della penisola istriana comune, trovata anche ad Altura, nel bosco Magran-, a Medolino, e nelle due Brioni, nell' isole presso Veruda, Cielo, S. Marina (Freyn). Sardegna (Moris!), frequente: così presso Cagliari e a Tempio

(Barb.), a Caprera, e Maddalena (Genn.). Corsica, comune (Mars.): così a Corte (Requiem!), a Bastia (Mabille!). Fiorisce nell'Italia più meridionale dal marzo al maggio, negli altri luoghi dall'aprile al giugno.

Distribuzione geografica. — Europa meridionale, Asia Minore, Siria, Barberia, Canarie.

Osservazione. — Questa specie distintissima dalla precedente è facilmente confusa con essa per la somiglianza del portamento. Un carattere che fa riconoscerne le due specie, oltre quelle indicate nelle diagnosi, consiste nella mancanza di punteggiature sulle brattee nella *T. velutina*, mentre colla lente esse appariscono evidentissime nella *T. prolifera*.

« **Descrizione.** — Radice fusiforme, flessuosa, bianchiccia. Fusto semplice, eretto, cilindrico, con leggieri solchi longitudinali, verdognolo, con uno degli internodii intermedi ora interamente ora in parte in basso un poco pubescenti-velutini, con i peli bianchi, orizzontali o un po' diretti in giù con una glandoletta piccola bianchiccia. Foglie radicali molte, in rosetta, patenti o eretto-patenti, bislunghe, ottuse, ciliolate, ciglia corte, rade; foglie cauline opposte, saldate per quasi la metà inferiore quasi in una guaina bassa e quasi un po' gonfia, verdognola con i margini dove è la saldatura, bianchiccie, eretto-patenti nella parte libera, lineari-acuminate, leggermente scanalate di sopra, ivi verde-glaucescenti, glabre o puberule, con un nervo longitudinale di sotto, sporgente, di un verde-glaucescente, glabre; quelle di mezzo con corte ciglia e rade in basso. Fiori eretti, sull'apice del fusto. Brattee 4 che avvolgono tutti i fiori, 2 esterne più piccole ovali, ottuse, concave, fornite di un mucrone all'apice a guisa di aresta corta, le 2 intermedie quasi il doppio più lunghe, ovali-bislunghe, acute quasi mutiche o appena arestate, tutte e quattro scagliose, color paglia. Fiori 2 o 3, uno centrale con un pedicello un po' ingrossato gradatamente verso alto, verdognolo, i due laterali sessili, questi con una o due bratteole più strette e più delicate delle brattee. Calice cilindrico, verdognolo-bianchiccio, con cinque nervi verdognoli, con piccoli e corti peli applicati, cinque denti corti, larghi, tondeggianti, appena patuli, scagliosi. Petali circa una metà più lunghi del calice. Unghia lunga quanto il calice, stretta, quasi lineare, bianchiccia; lembo corto, patente, obovato-ovale, smarginato-bilobo, con i lobi tondeggianti all'apice, violetto, con tre vene corte alla base di colore più carico, delle quali quella di mezzo è bidentata e come biforcata all'apice. Stami disuguali,

in parte eretti; filamenti filiformi-bianchicci, glabri; antere celestognole, ovali, smarginate ad ambe le estremità, inserite nel mezzo del dorso. Pistillo lungo quasi quanto gli stami più lunghi. Ovario bislungo-cilindrico, verdognolo, glabro. Stili 2, più del doppio più lunghi dell' ovario, divergenti e curvati in alto ad arco in fuori ed in giù, filiformi, bianchicci, pubescenti-stimmatosi nella parte interna e all' apice a principiare da poco sopra dalla base. (*Parl. ms., descr. della pianta di S. Vincenzo*). »

** Calix campanulatus. Petala corollam campanulatam efformantia, in unguem sensim attenuata.

Subgen. Tunica *Fenzl.*

3. Tunica saxifraga.

T. perennis, glabra, foliis anguste linearibus, vel lineari-setaceis, membranaceo-marginatis, floribus subpaniculatis, bracteis squamiformibus, mucronatis, calice glabro brevioribus, petalorum limbo retuso, seminibus ovatis, transverse et interrupte rugosis.

Dianthus saxifragus *Linn. sp. pl. 1ª. ed. p. 413. All. fl. ped. 2. p. 76. Marz. el. piant. vic. p. 30. Biv. sic. pl. cent. 1. p. 32. Trev. prosp. fl. eug. p. 14. Mars. cat. pl. Cors. p. 29. Rossi fl. oss. p. 90.*

Gypsophila saxifraga *Linn. sp. pl. 2ª. ed. p. 584. Bert. fl. ital. 4. p. 526. 5. p. 627; et auct.*

Tunica saxifraga *Scop. fl. carn. 2ª. ed. 1. p. 300. Car.! prodr. fl. tosc. p. 75; et auct.*

Gypsophila permixta *Guss.! fl. sic. prodr. suppl. p. 120 ex Fl. sic. syn. 1. p. 473. 2. p. 821. Ten. Guss. mem. peregr. p. 42, 156. Tar. Gerb. cat. pl. calat. p. 21. Rota prosp. fl. Berg. p. 26. Terr. fl. Vult. syn. p. 31. Strobl fl. Etna p. 278. Torn. fl. sic. p. 145.*

Gypsophila rigida *Ten. syll. p. 205.*

Gypsophila Gasparrinii? *Guss. fl. sic. syn. 1. p. 474. Torn. fl. sic. p. 145.*

Tunica Gasparrinii? *Nic. prodr. fl. mess. p. 122. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 787.*

Figure. — *Smith fl. gr. t. 384. Reich. ic. fl. germ. 6. t. 246. f. 5006. t. 247. 5006 b.*

β *aggregata*, floribus subsessilibus, 2 raro 3 aggregatis.

Gypsophila rigida *Linn. sp. pl. 1^a. ed. p. 408. Guss. fl. sic. prodr. suppl. 1. p. 119 ex Fl. sic. syn. 1. p. 473. 2. p. 821. Tar. Gerb. cat. pl. calat. p. 21. Strobl fl. Etna p. 279. Torn. fl. sic. p. 144.*

Gypsophila dianthoides (*non Sibth. Smith*) *Guss. fl. sic. prodr. 1. p. 489. Sang. cent. 3. prodr. fl. rom. add. p. 61. Sang. fl. rom. prodr. alt. p. 331. Arc. comp. fl. ital. p. 82. Sil. contr. fl. Noto p. 8.*

Gypsophila saxifraga β *Mor. fl. sard. 1. p. 235. Bert. fl. ital. 4. p. 527.*

Dianthus Saxifraga β *Trev. prosp. fl. eug. p. 14.*

Tunica rigida *Boiss. fl. orient. 1. p. 518. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 787.*

Tunica saxifraga β *Zers. prosp. piant. bresc. p. 34.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Comune nei luoghi aridi, nelle arene, fra i sassi, sui muri, dal mare alla parte bassa dei monti, nella Penisola e nelle isole. Piemonte, dovunque (All.): Limone, Susa (Parl.!), Torino (Re), colli del Monferrato (Delponte!), Lanzo (Parl.!), val d'Aosta (Parl.!, Carestia!), Vercelli (Malinverni!), valle Ossolana (Rossi, Mellerio!), Novara (Bir.). Canton Ticino: Lugano (Bert., Siegfried!), Mendrisio (Franzoni!), monte Generoso (Penz.). Lombardia: Comasco (Com., Aiuti!), Chiavenna (Gaud.), val Tellina (Mass., Parl.!), così a Bormio sino a 1220^m (Parl.!), Bergamasco fra 100 e 1600^m (Rota), così a Edolo a 700^m, a Ponte di legno a 1000^m, ecc. (Parl.!), Bresciano, frequentissima (Zers.), Pavia (Noc. Balb.), Milano (Rampoldi!), Grumone (Parl.!), Mantova (Bert.). Tirolo: Loaso in val Venosta, Merano, Sterzinga, Bolzano comune, elevandosi sino a 4000′, Fiemme, Roveredo (Hausm.), Valsugana (Ambrosi!). Veneto, copiosa in tutte le provincie (De Vis. Sacc.): Veronese (Goiran!), Vicentino (Marz.), Euganei (Trev.), Lido veneto (Nacc.!, Parl.!), Trevigiano (Saccardo!), Bellunese (Venzo!), Friuli (Car.!) dovunque nei prati e nei luoghi ghiaiosi (Pir.!). Istria: Trieste (Bert., Martius!), Pirano (Stef.), parte meridionale della penisola istriana, isola Brioni, isolette nel golfo di Pola (Freyn), Fiume (Smith!). Emilia: Parmense, alluvioni e vicinanze del Po (Pass.), Modenese presso Scandiano (Gib. Pir.) e Sassuolo (Pir.!), Bolognese sul monte Ovolo, sul monte Donato (Cocc.), a Rocchetta Mattei (Baldacci!), Faenza nella rocca diruta del monte della Pietra, e nelle rovine presso la Torre di Capperano (Cald.), Ravenna nella Pineta (Bert.). Liguria, comune (De Not.): Nizzardo (Ard., Barla!) sino a Tenda (Sternberg!),

Porto Maurizio (Berti!), Albenga (Ricca!), Genova (Ardissone! ecc.), Caminata di Carasco (Delpino!), Spezia (Parl.!). Toscana, comune: bassa Lunigiana (Bert.), spiaggia della Versilia (Rossetti, Lotti!), di Viareggio (Car.! ecc.), Pisa al Gombo (Picciuoli!), Firenze! fino a monte Morello (Baroni!) e monte Senario (Aiuti!), Paterno sotto Vallombrosa (Borzì!), Prataglia in Casentino a 2200′ (Parl.!), Volterra (Amidei!), Siena (Campani!), monte Calvi presso Campiglia, Monte Pescali (Aiuti!), Pitigliano (Car.) ecc., isole dell'Elba (Car.!), di Pianosa (Simonelli!). Umbria: isole del Trasimeno (Terr.), alta val Tiberina (Amidei!), monte Tezio presso Perugia (Bat.), Gubbio, Rieti (Cherici!). Lazio: Viterbese (Bert., Macch.!), Roma (Rolli!, Parl.!). Marche: Sasso Feltrio, monti di Pesaro (Bert.), di Fabriano e Arcevia (Bargellini!), colline di Castel Fidardo (Paol.!), monte Birro nel gruppo di Sarnano (Bert.), Piceno dovunque (Orsini!) così alle falde del Vettore (Parl.!), a Montefortino (Bert.), ad Ascoli (Parl.!). Abruzzo: monte Velino (Bert.), monti di Caramanico (Pedicino!), Pescara (Kuntze!). Terra di Lavoro: Pastena, Itri, Traetto, S. Donato in val di Comino, Frasso Telesino, Caserta (Terr.), Taburno (Ten.), Maddaloni (Parl.!), Vesuvio, dovunque (Car.!, Pasq.), isola di Capri (Pasq.). Basilicata: Vulture, Melfi, Muro (Terr.). Terra d'Otranto: Gallipoli, Leucaspide (Groves). Calabria: monte Pollino (Biondi!), Cassano, Corigliano, Cariati (Guss.), la Sila (Bert.), Stilo, Palizzi (Arc.!), Reggio (Aiuti!). Corsica: Rogliano (Mars.), Bastia (Mabille!), Calvi (Mars.), Bastelica (Req.). Sardegna: nella regione dei campi e nei monti di Tonneri e sul Gennargentu (Mor.). Sicilia, ovunque (Guss.): Messinese (Nic.), Novara (Seguenza!), Madonie (Parl.!, Minà! ecc.), Palermo (Parl.! ecc.), Etna (Bert.) ov'è comunissima, elevandosi sino a 6500′ (Strobl); isole di Favignana, di Levanzo, e di Maretimo (Guss.). La varietà cresce qua e là; così per esempio nel Bresciano (Zers.), negli Euganei (Trev.), presso Sarzana, sul monte Senario presso Firenze, a Sinigallia, nel Piceno (Bert.), a Roma (Bert., Parl.!), nell'isola di Capri (Bert.), in Sardegna (Mor.), in Sicilia presso S. Filippo, presso Palermo, a Marsala, a Mazzara, a Leonforte (Guss.), a Caltagirone (Tar. Gerb.), sull'Etna (Bert., Tornab.!) ecc. La fioritura ha luogo dal giugno al settembre nell'alta e media Italia, e già sin dal maggio e dall'aprile al giugno ed anco al settembre nella meridionale.

Distribuzione geografica. — Europa media e meridionale, Asia Minore, Armenia, Caucaso, Persia.

« **Descrizione della specie.** — Pianta perenne, delicata, alta da uno a tre o quattro decimetri, verde, glabra, fornita di un rizoma ramoso, bianchiccio, con i rami corti, i quali mandano delle foglie e dei fusti in modo da formare dei graziosi cespuglietti. Tali fusti sono delicati, diffusi, un po' angolati, un po' ingrossati nei nodi ed ivi rossicci, verdi nel resto, dicotomi in alto ed ivi scabrosetti. Le foglie sono opposte, strette, lineari-setacee, quasi acute, verdi, con un largo margine bianco e un po' scabro, saldate insieme alla base ed avvicinate al fusto ed ai rami. I fiori sono solitarii all'apice di pedicelli delicati, in generale più lunghi di essi. Il calice è accompagnato alla base da due coppie di bratteole, a guisa di squamette quasi ovate o ovali e le interne spesso ellittiche, ottuse o quasi acute, con una punta ora più ora meno sporgente che è l'apice di un nervo longitudinale a guisa di una carena verde o bianco-rossiccia, bianchicce nel resto: le due esterne sono appena più corte delle interne e queste circa la metà più corte del calice al quale sono avvicinate. Il calice è tubuloso campanulato, con cinque nervi o carene longitudinali verdognole, ha cinque denti i quali sono ovali, ottusi, smarginati, ed ivi con una piccola punta, bianchicci con la carena verde, forniti di fini ciglia nel margine, un po' aperti. I petali sono quasi il doppio più lunghi del calice, obovato-smarginati, con l'unghia eretta, lunga quasi quanto il calice e verdognolo-bianchiccia e che ha un canale profondo per il passaggio del filamento; il lembo è aperto, quasi roseo, con tre vene più cariche, poco manifeste verso l'apice. Gli stami sono 10, disuguali, più corti della corolla. I filamenti sono filiformi, bianchicci, i cinque degli stami più lunghi sono inseriti nel margine di un disco verdognolo, glabro, che cinge a guisa di scodella il ginoforo dell'ovario, i cinque degli stami più corti sono inseriti nella parte interna del disco sotto dell'inserzione dei petali, ai quali sono opposti. Le antere sono ovali, smarginate alla base, ottuse all'apice, inserite nel dorso sopra della base, introrse, azzurrognole, con due logge aprentisi longitudinalmente. Il polline è azzurrognolo. Il pistillo è più corto degli stami e del calice. Il ginoforo è corto. L'ovario è bislungo, con quattro angoli poco sporgenti, gialliccio. Gli stili sono due, filiformi, ottusi, eretti, avvicinati fra loro, stimmatosi all'apice e dalla parte interna verso alto, nel frutto si allungano e si rigettano su di esso. La cassula è poco più lunga del calice, dentro il quale è racchiusa, è bislunga, glabra, verde e si apre in quattro valve e contiene in una cavità sola molti semi inseriti sopra una placenta centrale.

I semi sono ovali, peltati, neri, con righe trasversali corte ed interrotte, e con il margine rilevato e con una punta sporgente inferiormente. (*Parl. ms., descr. di pianta della val Tiberina*). »

Osservazioni. — La varietà ha alcuni fiori sessili e raccolti a due o a tre in un fascetto, mentre altri fiori sono solitari e portati da un pedicello.

A questa specie è da rifèrire come sinonimo la *Gypsophila Gasparrinii* di Gussone. La pianta raccolta da Gasparrini e conservata nell' erbario Gussone, non è in istato da poter fondare su di essa una nuova specie. Tutte le altre piante delle Madonie che ho veduto spettano a questa specie.

4. Tunica illyrica.

T. perennis, pubescenti-glandulosa, foliis anguste linearibus, superne attenuatis, margine scabris, trinerviis, floribus in apice ramorum et ad dichotomias solitariis, nudis, calice hirsuto, petalorum limbo oblongo, integro, seminibus ovalibus, compressis, lævibus.

Saponaria illyrica *Ard. an. bot. spec. alt. p. 24. Linn. mant. p. 70. Biv. sic. pl. cent. 1. p. 69.*

Gypsophila illyrica *Ten. syll. p. 206. Bert. fl. ital. 4. p. 523. Guss.! fl. sic. syn. 1. p. 472; 2. p. 821. Arc.! comp. fl. ital. p. 82. Macch. cat. piant. Regg. p. 65. Strobl fl. Etn. p. 279. Torn. fl. sic. p. 144.*

Tunica illyrica *Boiss. fl. or. 1. p. 520. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 787.*

Figure. — *Ard. o. c. t. 9. Reich. ic. fl. germ. 6. t. 246. f. 4999.*

β *compressa*, petalis immaculatis, neque uti in specie tripunctatis.

Gypsophila compressa *Desf.! fl. atl. 1. p. 343.*

Gypsophila cretica (*non Sibth. Smith fl. græc.*) *Guss. fl. sic. prodr. 1. p. 488. Fl. sic. syn. 1. p. 472; 2. p. 821. Bert. fl. ital. 4. p. 524. Nic. prodr. fl. mess. p. 121. Arc. comp. fl. ital. p. 82. Torn. fl. sic. p. 144.*

Tunica cretica (*non Boiss.*) *Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 787.*

Figura. — *Desf. o. c. t. 97.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei luoghi aridi pietrosi e talvolta arenosi dei colli e dei monti nelle parti meridionali

della Penisola ed in Sicilia. Calabria: a Monesteraci (Arc.!), alla Fiumara sotto S. Luca a 100^{m} (Huter Porta Rigo!), presso Bova nel luogo detto Porticella a 1000^{m} (Biondi!), nei dintorni di Reggio fra 20 e 200^{m} (Huter Porta Rigo!). Sicilia (Guss.!): presso Palermo al Parco, sui monti della Piana, a Pizzuta, alla Scala del Mesagno, sul monte Pellegrino (Parl.!), a Troina (Huet!), sotto Bronte lungo il Simeto (Strobl), a Siracusa (Cassia!). La varietà cresce in Sicilia: nelle Madonie a Polizzi (Guss.), a Rocca di Mele (Tineo!) e sulle rupi elevate del piano dei Favari (Huet!); secondo Tornabene a Nicolosi sull'Etna ma non è menzionata da Strobl. Bertoloni inoltre dice di averla ricevuta da Gussone dei dintorni di Palermo, ma di questa località Gussone non la ricorda. Fiorisce da maggio a tutta l'estate.

Distribuzione geografica. — Parti meridionali dell' Europa, specialmente verso oriente, Affrica settentrionale.

« **Descrizione della specie.** — Pianta perenne, alta da un decimetro e mezzo a due e mezzo circa, verde, pubescente-glandolosa, fornita di un rizoma grossetto, semplice o poco ramoso in alto con i rami corti. I fusti o rami sono eretti o ascendenti, piuttosto delicati, duretti, cilindrici, un po' ingrossati nelle articolazioni, poco ramosi in alto, con i rami aperti e dicotomi. Le foglie sono opposte, eretto-patenti, strette lineari, assottigliate in alto, saldate alla base fra loro, scabre nel margine, verdi, con tre nervi longitudinali, uno mediano più grosso e più chiaro e due laterali poco manifesti. I fiori sono solitari all'apice dei rami e all'ascella delle dicotomie. I peduncoli sono piuttosto delicati, quasi uguali al fiore. Il calice è privo di brattee, a guisa di tubo, assottigliato in basso, con cinque angoli verdognoli o rossicci, pubescente-glandoloso come i peduncoli, i rami ed il fusto; ha cinque denti i quali sono triangolari-ovati, acuminati e hanno il margine largamente bianchiccio. I petali sono quasi il doppio più lunghi del calice, bislungo-obovati, interi, ottusi, ristretti in basso in una unghia, la quale è eguale al calice; la lamina è patente, bianca o gialliccia con tre punti rossicci alla base dalla parte di sopra, di sotto è rossiccia o con vene porporine. Gli stami sono più corti dei petali. I filamenti filiformi, glabri. Le antere sono quasi tonde, di colore violetto. Il pistillo è lungo quasi quanto gli stami. Gli stili sono due, filiformi. Gli stimmi ottusi. La cassula è sessile, bislunga, più lunga del calice, si apre in quattro valve e ha una sola loggia. I semi sono ovali, schiacciati, lisci, rari. (*Parl. ms.*). »

IV. GYPSOPHILA.[1]

Gypsophilæ sp. *Linn. sp. pl. 1ª. ed. p. 407. Gen. 6ª. ed. p. 224.*
Gypsophila *Mertens Koch Deutschl. fl. 3. p. 176. Gen. pl. fl. germ. fasc. 31. t. 5. Benth. Hook. gen. pl. 1. p. 147. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 790.*

Calix campanulatus, sepalis medio dorso costa simplici vel triplici basi incrassata instructis, inter se ad basin usque membranaceo-coniunctis. Petala eligulata. Gynecæum meiomerum (styli duo). Septifragium. Semina subreniformia. Embryo annularis vel semiannularis.

Portamento. — Erbe annue o perenni, appena lignificate alla base, con foglie lineari o lanceolate strette, con fiori non grandi disposti in dicasi formanti pannocchie espanse, con corolla carnicina o bianca.

1. Gypsophila porrigens *Boiss.*

G. annua, viridis, pilis patulis longis superne plus minus hispida et viscidula, caule erecto, superne dichotome ramoso, paniculato-corymboso, foliis oppositis, patentibus, late lanceolatis, acuminatis, integris, trinerviis, superioribus sensim minoribus, floribus solitariis, pedicellis longis, capillaribus, glabris, erectis, fructiferis patenti-reflexis subpendulisve, calyce piloso, oblongo-campanulato, 5-lobo, lobis oblongis, obtusis, petalis calice subduplo longioribus, ungue calycem superante, lamina brevi, cuneata, emarginato-biloba lobis truncatis, staminibus calyce brevioribus, capsula subglobosa, calycem æquante, seminibus globoso-reniformibus, grosse rugoso-tuberculatis.

Gypsophila porrigens *Boiss. fl. orient. 1. p. 557.*
Silene porrigens *Gouan ill. p. 29.*
Saponaria porrigens *Linn. mant. alt. p. 239.*
Figure. — *Jacq. hort. vindob. 2. p. 49. tab. 109.*

[1] Ciò che si riferisce alle specie in questo genere è elaborato da Parlatore.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Pianta orientale comparsa da alcuni anni nell'interramento di Campo Marzo vicino a Trieste fra le macerie, dove si è insalvatichita. Fiorisce in maggio.

Distribuzione geografica. — Pianta dell'Oriente. Nasce in Asia minore!, in Mesopotamia!, in Armenia!, in Persia e nell'Afganistan. Si è introdotta nelle Isole baleari!

Descrizione. — Pianta annua, alta da 4 a 6 o 8 decimetri, verde, irsuta e viscosetta per peli orizzontali, articolati, disuguali, alcuni lunghi, altri più corti. La radice è fusiforme, un po' torta e ramosa in basso, bianchiccia. Il fusto è eretto, cilindrico, appena più grosso nelle articolazioni, glabro in basso, irsuto nelle parti superiori, di un verde chiaro, ramoso in alto, con i rami dicotomi e divaricati in modo da formare una larga pannocchia quasi in forma di corimbo. Le foglie sono opposte, alquanto lontane, patenti e un po' curvate ad arco in giù, largamente lanceolate, acuminate, ristrette alla base ed ivi saldate insieme fra loro, intere nei margini, verdi di sopra ed ivi con un largo solco longitudinale e altri due solchi leggeri che corrispondono ai nervi di sotto; con un nervo longitudinale sporgente nella pagina inferiore e con due altri nervi longitudinali, uno per parte, i quali sono delicati, appena curvi e non giungono sino all'apice della foglia. Le foglie superiori sono gradatamente più corte e più strette. I fiori sono molti, solitari all'apice di pedicelli i quali sono lunghi circa il doppio del fiore, molto più lunghi del frutto, delicati e quasi capillari, appena più grossi in alto, eretti nel fiore aperto e un po' diretti in giù o quasi pendenti nel frutto, glabri in gran parte, eccetto all'apice. Il calice è bislungo campanulato, peloso-vischioso per peli poco lunghi aventi all'apice una glandoletta roseo-bianchiccia, diviso nel quarto superiore in cinque lobi, i quali sono bislunghi, ottusi, con una corta punta rivolta in fuori, con una striscia verde nel dorso che viene dalla parte corrispondente del tubo del calice, largamente bianchicci nel margine e anche nel tubo in mezzo alle strisce verdi. I petali sono poco meno del doppio più lunghi del calice, di color carneo, con l'unghia lineare, più lunga del calice, e con la lamina corta, patente, e curvata ad arco in fuori ed in giù, piccola, quasi in forma d'un uovo a rovescio, smarginato-biloba con le laciniette ottuse, quasi troncate e come rosicchiate, di color roseo-bianchiccio. Gli stami sono dieci, appena più corti del calice, cinque un poco più lunghi opposti alle lacinie di questo e cinque un poco più corti, opposti ai petali. I filamenti sono filiformi bianchi; le antere

sono quasi tonde, smarginate, bianchicce. Il pistillo è più corto degli stami. L'ovario è ovale, gialliccio chiaro, glabro. Gli stili sono due, più lunghi dell'ovario, divergenti, filiformi, bianchi. Gli stimmi sono piccoli, in capolino, bianchi. La cassula è grande, quasi tonda, abbracciata dal calice persistente, uguale a questo e contiene molti semi tondo-reniformi, con grossi tubercoli a guisa di rughe trasversali distribuite ad archi in giro; sono neri.

2. **Gypsophila repens** *Linn.*

G. perennis, cæspitosa, e viridi-glauca, glabra, rhizomate valde ramoso, radicante, caulibus pluribus, ramosis, teretibus, foliis oppositis, carnosulis, inferioribus valde approximatis, superioribus remotis, omnibus linearibus, obtusiusculis vel acutis, subfalcatis, bracteis lanceolato-linearibus, margine membranaceo, floribus parvis, numerosis, in cymam trichotomam subcorymbosam dispositis, pedicellis calyce longioribus vel subæqualibus, calyce subcampanulato, leviter 5-angulato, 5-fido, laciniis oblongis, obtusis, mucronulatis, margine membranaceis, petalis calyce plus quam duplo longioribus, spathulatis, emarginatis, inferne sensim angustatis, staminibus corolla brevioribus, capsulis calycem subæquantibus, ovali-globosis, seminibus reniformibus, gyroso-tuberculatis.

Gypsophila repens *Linn. sp. pl. p. 407. Dec. fl. franç. 4. p. 736. Re fl. torin. 1. p. 229. Bert.! amoen.ital. p. 362 et Fl. ital. 4. p. 522. Pollin. fl. veron. 2. p. 34. Gaud. fl. helv. 3. p. 136. Comoll. fl. comens. 3. p. 122. Koch syn. fl. germ. et helv. edit. 2. p. 101. De Not. rep. fl. lig. p. 61. Gren. et Godr. fl. de Franc. 1. p. 228. Simi! fl. Versil. p. 90. Caruel prodr. della fl. tosc. p. 75. Ardoin. fl. des Alp. marit. p. 63.*

Gypsophila prostrata *All. fl. ped. 2. p. 78. Re fl. seg. p. 36.*

Figure. — *Reich. icon. f. 5000, 5001.* Caryophyllus alpinus, crasso Linariæ folio, calycibus variegatis *Bocc. mus. p. 23. tab. 5.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei luoghi ghiaiosi della regione superiore dell'Abeto e del Larice e della regione alpina da 1000 a 2200 metri circa sul livello del mare di tutta la catena delle Alpi dalle Alpi marittime dove è rara, sino alle Alpi del Friuli, come pure delle Alpi apuane, dove nasce alla Tambura, a Giovo, a Pizzo d'Uccello, al Monte Corchia! e degli Appennini delle Marche al Monte Vettore a Furca di Presto (Orsini!). Discende talvolta più

in basso con i torrenti. Io l'ho raccolta in moltissimi luoghi.[1] Fiorisce in luglio ed agosto.

Distribuzione geografica. — Pianta dei monti alti dell'Europa centrale. Nasce nei Pirenei!, nelle Alpi del Delfinato!, nel Giura, nelle Alpi della Svizzera! della Savoia!, della Germania!, del Tirolo e nei monti indicati d'Italia.

Descrizione. — Pianta perenne, formante dei cespugli, alta da 1 a due decimetri e mezzo, di raro sino a 3 decimetri, di un verde glauco, glabra. Il rizoma è carnoso, ramoso, con i rami delicati, lunghi, che mandano delle fibre radicali delicate e che si continuano nei fusti o rami i quali sono in basso giacenti per terra, poi ascendenti, molto ramosi, cilindrici, un po' ingrossati nelle articolazioni, rossicci o verdognoli. Le foglie sono carnosette, opposte, le inferiori avvicinate tra loro in cespuglietti, eretto-patenti o erette, le superiori lontane, patenti: tutte lineari, ottusette o acute, spesso un po' falcate, di un verde glauco in ambedue le faccie, leggermente scanalate di sopra, un po' convesso-carenate di sotto, saldate tra loro alla base. Le brattee sono piccole, lanceolato-lineari, verdognolo-violette, con il margine membranaceo bianco e larghetto. I fiori sono molti, piccoli, distribuiti in una cima tricotoma la quale è quasi in forma di corimbo all'apice dei rami. I pedicelli sono più lunghi o quasi uguali ai fiori, eretti, delicati, un po' più grossi in alto, di color violetto-roseo. Il calice è quasi in forma di campanina, diviso fino alla metà o più in basso di questa in cinque lacinie, le quali sono bislunghe, ottuse, con una corta punta sotto dell'apice, un po' concave dalla parte interna, convesso-carenate nel dorso per cui il calice ha cinque leggieri angoli, di color violetto o verdognolo, con il margine e l'apice largamente membranaceo e bianco. I petali sono poco più del doppio più lunghi del calice, quasi spatolati, smarginati all'apice, insensibilmente ristretti nell'unghia; questa è eretta, il lembo è patente, di color bianco-roseo. Gli stami sono dieci, cinque più lunghi opposti alle lacinie del calice, 5 più corti opposti ai petali, tutti eretto-patenti e più corti

[1] Pirona (*Fl. for. syll. p. 27*) indica nell'Agro Goriziese la *Gypsophila paniculata*, e De Visiani e Saccardo (*Cat. piant. Ven. p. 220*) l'indica di Friuli e del Bellunese; Venzo infine ha distribuito sotto questo stesso nome una pianta che altro non è che la *G. repens*, e così senza dubbio ritengo sia della pianta menzionata dai succitati autori.

La *G. repens* cresce anche nel Viterbese sui poggi della Pallanzana (Macch.!). *E. T.*

della corolla. I filamenti sono filiformi, bianchi, glabri. Le antere quasi tonde, smarginate ad ambo le estremità, inserite nel dorso verso la metà, introrse, con due logge che s'aprono longitudinalmente, di color roseo-violetto, glabre. Il ginoforo è molto corto, grosso, verde. L'ovario è ovale, ottuso, glabro, verdognolo, ha una sola loggia con ovoli campulitropi. Gli stili sono due, più lunghi dell'ovario, divergenti dalla base, lesiniformi, bianchi e glabri. Lo stimma è ottusetto. Le cassule sono poco più corte o quasi uguali al calice che rimane persistente, ovali-tonde, e si aprono all'apice in cinque valve ottuse. I semi sono reniformi, schiacciati lateralmente, con molti tubercoli lunghetti, distribuiti in modo concentrico, di un rosso-scuro.

3. **Gypsophila Arrostii** *Guss.*

G. annua, glaucescens, glabra, vel superne pubescenti-glandulosa, caule dichotome ramosissimo, tereti, nodoso, primo erecto, demum decumbente, foliis oppositis, carnosulis, inferioribus lanceolatis, obtusis vel obtusiusculis, superioribus sensim angustioribus lineari-lanceolatis linearibusve, obtusiusculis, omnibus basi connatis, integerrimis, floribus parvis in paniculam amplam dichotomo-ramosissimam dispositis, pedicellis longis, capillaribus, calyce subcampanulato, 5-angulato, 5-fido, laciniis oblongis, obtusis, dorso minute granulatis, margine membranaceis, petalis calyce subdimidio longioribus, linearibus, subemarginatis, basi breviter ungniculatis, staminibus corolla brevioribus!, capsulis majusculis, subglobosis, nitidis, seminibus reniformibus, gyroso-tuberculatis.

Gypsophila Arrostii *Guss.! index sem. H. bot. in Boccadif. ann. 1826. p. 5 et Pl. rar. p. 160. tab. 30 et Fl. sic. prodr. 1. p. 487 et Suppl. 1. p. 118 et Fl. sic. syn. 1. p. 471 et 2. p. 821 in add. et emend. Bert. fl. ital. 4. p. 520.*

Gypsophila dichotoma *Guss. index semin. H. bot. in Boccad. ann. 1825. p. 6.*

Arrostia dichotoma *Raf. caratt. p. 76.*

Gypsophila altissima *Sibth. et Smith fl. græc. prodr. 1. p. 280* non Linn.

Gypsophila parviflora *Presl fl. sic. 1. p. 143.*

Gypsophila paniculata *Ten. syll. p. 205 et Fl. nap. 4. p. 204.*

Gypsophila nebulosa *Boiss. et Heldr.! diagn. ser. 8. p. 58.*

Saponaria fruticosior ex Sicilia angustioribus foliis quasi Oleæ *Cæsalp. de plant. lib. 6. cap. 48. p. 256.*

Struthio di Dioscoride, Radicetta, Herba lunaria dei nostrati *Imp. hist. nat. ed. Ven. 1572. p. 661. fig.*

Figura. — *Guss. pl. rar. tab. 30.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei luoghi aridi pietrosi e gessosi delle parti meridionali della Penisola e della Sicilia nella regione dell' olivo. Nasce vicino a Ginosa (Ten.), a Barletta e Canosa (Bruni!), in Basilicata (Imperato), in Calabria da Reggio a Siderno, Suverato, Francavilla, Amendolara (Guss.), Castrovillari (Ten.), Mammola (Pasquale!), e in Sicilia vicino a Villafrati (Todaro!), nelle Madonie a Petralia Sottana (Minà!), a Polizzi, a Capizzi, Alimena (Guss.), a Nicosia, a Villarosa, dove l'ho raccolta, a Ganci (Heldreich!), a Mazzara, Cattolica, Montallegro, Girgenti, Regalbuto, Favare, Terranova, Sutera, Caltanissetta, Castrogiovanni, Priolo, Lentini, Siracusa, Catania, Bronte (Guss.!), ad Avola (Bianca!), a Traina (Guss., Huet de Pavillon!), a Giardini a Pietraporciata dove l'ho raccolta, a Taormina (Tin., Nyman, Guss.), a Messina (Guss., Seguenza!) a Sbiso, Melazzo, Barcellona, Maniaci (Guss.), a Francavilla.(Munafò!). Fiorisce in giugno e luglio.

Distribuzione geografica. — Pianta estesa dalle parti indicate della Penisola e di Sicilia per la Grecia sino in Asia minore.

Descrizione. — Pianta annua, alta da 4 o 5 a 8 decimetri, glaucescente, glabra o pubescente per peli orizzontali e glandolosi all'apice. La radice è lunga, fusiforme, ramosa, bianchiccia. Il fusto è ramosissimo, con i rami dicotomi, patenti o patentissimi, e come questi cilindrico, ingrossato in basso dei meritalli, d'un color verde-chiaro, dapprima eretto, poi per il peso dei rami giacente in parte per terra. Le foglie sono opposte, patentissime o patenti, appena carnosette, le inferiori più larghe, lanceolate, ottusette od ottuse, le superiori sono gradatamente più strette, lineari-lanceolate o quasi lineari, ottusette; tutte quasi piane, saldate alla base tra loro, glaucescenti, con un leggiero solco longitudinale di sopra, più pallide di sotto ed ivi con un nervo longitudinale grossetto e sporgente. I fiori sono moltissimi, piccoli, distribuiti in una pannocchia grande e dicotoma. I pedicelli sono lunghi, capillari, appena più grossi in alto, divaricati, gialliccio-verdognoli. Il calice è quasi in forma di campana, diviso ora fino ora più della metà in cinque lacinie, bislunghe, ottuse, con un angolo a guisa di carena, verdognoli nel dorso ed ivi con piccolissimi granelli o papille, bianchi

nel margine. I petali sono più della metà più lunghi del calice, eretti nella parte inferiore, patenti e curvati un po' ad arco in giù nella parte superiore, larghetti, lineari, appena smarginati all'apice, un po' ristretti alla base in una unghia corta, bianchi, glabri; talvolta ho osservato esservi quattro petali invece di cinque. Gli stami sono dieci, talvolta otto, cinque o quattro esterni, opposti ai sepali, e cinque o quattro interni, opposti ai petali: tutti sono più corti della corolla, eretti, patuli in alto. I filamenti sono filiformi, bianchi, glabri. Le antere piccole, tonde, appena appena smarginate ad ambe le estremità, inserite nel dorso sopra della base, introrse, biloculari, bianche, glabre. Il pistillo è più corto della corolla. L'ovario ha in basso un disco circolare di color zafferano, però questo non l'abbraccia: l'ovario stesso è ovoideo, convesso in ambedue le facce, verdognolo, glabro. Gli stili sono due, il doppio più lunghi dell'ovario, divaricati, filiformi, bianchi e glabri. Gli stimmi sono ottusetti, dello stesso colore. Le cassule sono tonde, circondate alla base dai resti del calice che si è rotto, lucenti: hanno una sola loggia, la quale contiene circa 7 o 8 semi. Questi sono reniformi, con grossi tubercoli ottusetti, distribuiti in linee curve, di colore cinerino-nericcio.

4. **Gypsophila muralis** *Linn.*

G. annua, pusilla, glabra, caule erecto, tereti, inferne scabriusculo, e basi ramosissimo-paniculato, foliis oppositis, inferioribus anguste lineari-lanceolatis, superioribus anguste linearibus vel setaceis, omnibus uninerviis, margine scabriusculis, pedicellis longis, filiformibus, floribus erectis, parvis, calycibus turbinatis, 5-angulatis, 5-dentatis, dentibus rotundatis, petalis calyce subduplo longioribus, obovato-oblongis, ungue latiusculo, erecto, lamina patente, crenulata vel emarginata, staminibus inæqualibus, 5 calyce vix longioribus, 5 illo brevioribus, filamentis filiformibus, antheris subrotundis, pistillo stamina longiora subæquante, ovario breviter stipitato, oblongo, obtuso, uniloculari, stylis ovario subæqualibus, erectis, contortis, introrsum stigmatosis, capsula oblonga, obtusa, calyce persistente longiore, uniloculare, superne quadrivalvi, valvis apice patulis, seminibus numerosis, minimis, reniformibus (nigris), punctulatis.

Gypsophila muralis *Linn. sp. pl. p. 583. All. fl. ped. 2.*

p. 78. Cand. fl. franç. 4. p. 236. Balb. fl. taur. p. 68. Re fl. seg. p. 36 et Fl. torin. 1. p. 239. Savi bot. etrusc. 1. p. 137. Nocc. et Balb. fl. ticin. 1. p. 195. Pollin. fl. veron. 2. p. 34. Gaud. fl. helv. 2. p. 138. Comoll. fl. comens. 3. p. 123. Bert. fl. ital. 4. p. 525. Koch syn. fl. germ. et helv. edit. 2. p. 102. Gren. et Godr. fl. de Franc. 1. p. 228. Caruel prodr. della fl. tosc. p. 75. Boiss. fl. orient. 1. p. 554.

Gypsophila serotina *Heyne in Willd. enum. pl. h. berol. 1. p. 464.*

Figure. — *Reich. icon. fig. 4997.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei margini dei campi, nei vecchi muri e nei luoghi aridi delle parti settentrionali della Penisola. Nei dintorni di Susa (Re) e di Torino (All., Balb., Re), d'Ivrea e nel Canavese (All.), nel Novarese (Biroli), nel Vercellese a Oldenico (Malinverni!), nel Canton Ticino (Comolli), a Gudo (Franzoni!), nella Valtellina e nella provincia di Como (Comolli), nella Brianza a Bellano dove l'ho raccolta, nel Milanese (Rampoldi!), nel Pavese (Balb. e Nocca, Rota!), nel Parmigiano alle Roccette presso Traversetolo (Passerini!), nel Trevigiano nel Bosco di Mantello (Saccardo!). Nasce pure ne' colli argillosi delle province di Siena e di Cortona, nelle parti centrali della Penisola (Savi).[1] Fiorisce in luglio ed agosto.

Distribuzione geografica. — Pianta delle parti centrali d'Europa, estesa dalla Russia!, dalle parti meridionali della Svezia! e dalla Francia! sino alla Toscana, in Bitinia ed in Crimea. Nasce pure nel Caucaso.

Descrizione. — Pianta piccola, delicata, alta da 8 a 15 o 20 centimetri. La radice è fusiforme, delicata, un po' flessuosa, fibrillosa, bianca. Il fusto è eretto, ramosissimo e con i rami divaricato-paniculati, è cilindrico, verdognolo, inferiormente sfumato di rossiccio e puberulo-scabrosetto. Le foglie sono opposte, le inferiori strette lineari-lanceolate, quelle di mezzo del fusto strette lineari e le superiori setacee, tutte acute, con un leggiero nervo longitudinale, verdi, scabrosette nei margini, e un po' allargate alla base ed ivi connate. I fiori sono solitarii all'apice di pedicelli lunghi e filiformi, eretti, piccoli. Il calice è turbinato, con cinque angoli verdi

[1] Il professor Caruel nel *Secondo supplemento al prodromo della Flora toscana* avverte che questa pianta è da togliere dal novero delle specie toscane. Questa specie crescerebbe in Caprera, importatavi dal Continente (Barb.). *E. T.*

e con cinque denti larghi, tondeggianti all'apice, bianchicci nel margine. I petali sono il doppio più lunghi del calice, obovato-allungati, smarginati o come crenulati all'apice; hanno l'unghia larghetta, eretta e verdognola, e la lamina patente e rosea con tre righe più scure longitudinali e un po' ramose. Gli stami sono disuguali, cinque poco più lunghi e cinque più corti del calice. I filamenti sono filiformi, bianchicci. Le antere quasi tonde, appena smarginate all'apice, smarginate alla base, inserite nel dorso sopra di questa, introrse, biloculari, di colore violetto assai chiaro. Il pistillo è poco più corto degli stami più lunghi. Il ginoforo è corto, cilindrico. L'ovario è allungato, ottuso, glabro, gialliccio, ed ha una sola loggia nella quale sono molti ovoli quasi reniformi, bianchi, attaccati ad una placenta centrale. Gli stili sono lunghi quasi quanto l'ovario e contorti, con tante papille nella parte interna che si vedono in spirale per la contorsione degli stili. La cassula è bislunga, ottusa, più lunga del calice ch'è persistente e divenuto allora un po' rossiccio: essa si divide in quattro denti profondi sino a più della metà, ottusi, rivolti con l'apice in fuori. I semi sono molli, piccoli, reniformi, nericci, punteggiati.

V. SAPONARIA.[1]

Saponaria *pro parte Linn. gen. pl. p. 130. Benth. Hook. gen. pl. 1. p. 146. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 790.*

Saponaria *Fenzl in Endl. gen. pl. suppl. 2. p. 77. Braun in Flora 1843. p. 381.*

Calix tubulosus, nervis 15 sive 25, obscuris. Petalorum limbo ligulato. Gynecæum meiomerum (styli 2, in *S. Pumilio* 3). Septifragium. Semina reniformia. Embryo periphericus fere annularis.

Portamento. — Erbe annue o perenni, glabre pelose o glandulose, con foglie ellittiche, lanceolate o spatolate, con fiori di rado solitari, più spesso riuniti in capolini o disposti in pannocchia terminale dicotoma o corimbosa, rosei o gialli.

Osservazione. — Questo genere da una parte è intimamente collegato al genere *Gypsophila*, dall'altra si avvicina al genere *Silene*.

[1] In questo genere ciò che si riferisce alle specie, eccettuata la *Saponaria Pumilio*, è stato elaborato da Parlatore.

* Styli 2.

1. **Saponaria Ocymoides** *Linn.*

S. perennis, caule basi lignoso, ramosissimo, ramisque prostratis, cœspitosis, ramulis herbaceis, pilosis, foliis oppositis, patulis, e viridi glaucis, oblongo vel obovato-lanceolatis, obtusis vel acutiusculis, basi attenuatis ibique connatis, margine basim versus longiuscule ciliatis, subglanduloso-scabriusculis, floribus paniculato-corymbosis, breviter pedicellatis, calyce tubuloso, subcylindraceo, breviter 5-angulato, 5-dentato, dentibus erectis, ovatis, obtusis, petalorum ungue stricta lineari, calycem superante, limbo ungue sua duplo breviore, patentissimo, obovato, obtuso, integro vel subemarginato, coronæ squammis 2, angusti-linearibus, brevissimis, divergentibus, staminibus paulo inæqualibus, corolla brevioribus, filamentis filiformibus, pistillo calyce vix breviore, gynophoro tereti, ovario subdimidio breviore, ovario subcylindraceo, leviter 4-angulato, toruloso, stylis 2, filiformibus, erectis, ovarium subæquantibus, capitatis, ovato-oblongis, calyce persistente subæqualibus, apice 4-dentatis, quadrivalvibus, unilocularibus, seminibus paucis, reniformi-globosis, grosse obtuseque tuberculatis (nigrescentibus).

Saponaria Ocymoides *Linn. sp. pl. p. 585. All. fl ped. 2. p. 78. Savi! fl. pis. 1. p. 410. Suffren pl. du Frioul p. 141. Bert.! pl. gen. p. 61 et Amoen. ital. p. 149 et Fl. ital. 4. p. 530. Dec. fl. franç. 4. p. 733. Balb. fl. taur. p. 69. Re fl. seg. p. 36 et fl. torin. 1. p. 230. Nocc. et Balb. fl. ticin. p. 196. Seb. et Maur. fl. rom. prodr. p. 148. Pollin. fl. veron. 2. p. 37. Gaud. fl. helv. 3. p. 142. Ten. syll. p. 598 et fl. nap. 5. p. 344. Comoll. fl. comens. 3. p. 129. Puccin. syn. pl. luc. p. 226. Koch syn. fl. germ. et helv. edit. 2. p. 108. De Not. rep. fl. lig. p. 61. Gren et Godr. fl. de France 1. p. 223. Simi fl. versil. p. 90. Caruel prodr. della fl. tosc. p. 76. Ardoin. fl. des Alp. marit. p. 61.*

Ocimoide serpeggiante con foglia di Poligono *Pona Mont. Bald. p. 152.*

Ocymoides alterum genus parvum *Cæsalp. de plant. lib. 6. cap. 47. p. 256.*

Lychnis vel Ocymoides repens, montanum *Zannich. opusc. posth. p. 49 et 82. Seg. fl. veron. 1. p. 430*

Figure. — *Cav. icon. et descr. 2. p. 29. tab. 134. Reich. icon. f. 4494.*

β *gracilior*, planta gracilior, floribus paucioribus et minoribus.

Silene alsinoides *Viv. fl. cors. diagn. p. 6.*

Saponaria alsinoides *Viv. app. alt. p. 1. Moris! fl. sard. 1. p. 238. De Salis in Bot. Zeit. ann. 1834 p. 69.*

Saponaria Ocymoides β gracilior *Bert. fl. ital. 4. p. 531. Gren. et Godr. fl. France 1. p. 226.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei luoghi pietrosi e nella ghiaia dei torrenti che scendono dai monti nelle regioni dell'Abeto, del Larice, del Faggio, della Querce e del Castagno, donde di rado discende talvolta nella regione dell'Olivo, delle parti settentrionali e centrali della penisola sino agli Abruzzi. La varietà β nasce in Corsica vicino a Bastia al Capo Corso, nel Monte Grosso, nel Monte Coscione ed altrove, e in Sardegna nel Monte Gennargentu a circa 1750m sul livello del mare (Moris! Ascherson!). Fiorisce in luglio ed agosto nei luoghi alti e in maggio e giugno nei bassi.

Distribuzione geografica. — Pianta dei monti delle parti meridionali di Europa. Si trova in Ispagna!, in Francia!, in Svizzera meridionale!, nel Tirolo!, in Carinzia, nelle Alpi e negli Appennini settentrionali e centrali!

Descrizione. — Pianta perenne, ora più ora meno pelosa. La radice è grossa, dura, legnosa, fusiforme, ramosa, di colore scuro. Il fusto è legnoso, ramosissimo e come i rami quasi cilindrico, un po' ingrossato nei nodi, giacente per terra, e formante dei graziosi e larghi cespugli: i rametti sono verdognoli o rossicci, pelosi, con i peli corti, bianchicci, alcuni di essi sono sterili. Le foglie sono opposte, patenti, bislungo-lanceolate, o obovato-lanceolate, ottuse o quasi acute, assottigliate alla base ed ivi connate, di un verde glauco, in ambedue le pagine, con un nervo longitudinale di sotto e una venetta per lato verso il margine, dal qual nervo e venette partono poche vene laterali oblique, intere nei margini, con ciglia lunghette nei margini verso la base e con glandole bianchicce nel resto del margine, nel nervo di sotto e anche in parte nelle pagine che le rendono un po' scabre; le foglie dei rami sterili sono generalmente più larghe e più lunghe di quelle dei rami fertili. I fiori sono numerosissimi, tanto che la pianta fa un bel vedere quando è fiorita, sono distribuiti all'apice dei rami come in una pannocchia corimbosa. I pedicelli sono cilindrici, pelosi, più corti del calice, accompagnati da brattee simili alle foglie, però assai più

piccole, poco più lunghe o quasi uguali ai pedicelli. Il calice è tubuloso, quasi cilindrico, con cinque leggieri angoli, rossiccio, peloso, con i peli orizzontali, bianchi, glandolosi all' apice, ha cinque denti eretti, ovati, ottusi e membranacei nel margine. I petali hanno l' unghia stretta, lineare, verdognola, appena più lunga del calice e il lembo apertissimo, obovato, ottuso, intero o leggermente smarginato, di color roseo, la metà circa più corto dell' unghia; tra esso e l' unghia sono due piccole appendici molto più corte del lembo, un po' più divergenti dalla base, un po' curvate ad arco in fuori, strette, lineari, come due cornini, ottuse, di color roseo chiaro. Gli stami sono dieci, un po' disuguali, tutti più corti della corolla. I filamenti sono filiformi, bianchicci in basso, azzurrognoli nella parte ch' è fuori, i cinque degli stami esterni più lunghi, hanno alla base un ingrossamento scuretto, il quale corrisponde a una fossetta del disco intermedia all' inserzione della unghia dei petali; i cinque stami più corti sono inseriti alla parte interna della base di quelle unghia senza ingrossamento di sorta. Le antere sono ovali, smarginate appena in ambe le estremità, inserite nel dorso sopra della base, biloculari, con le logge aprentisi longitudinalmente, azzurrognole, glabre. Il disco è verdognolo, con cinque fossette esterne per la inserzione dei filamenti esterni: abbraccia il ginoforo il quale è cilindrico, verdognolo, lunghetto. Il pistillo è poco più corto del calice e perciò più corto degli stami. L' ovario è quasi cilindrico, con quattro leggieri angoli, è toruloso per la sporgenza degli ovoli, verdognolo in alto, quasi gialliccio nel resto e glabro. Gli stili sono due, lunghi quasi quanto l' ovario, filiformi, eretti, paralleli, bianchicci, ottusi, appena stimmatosi all' apice e nella parte interna verso alto. La cassula è racchiusa dentro il calice persistente, è ovato-allungata, pedicellata con il pedicello e la base abbracciata dal disco diventato più carnoso; si apre in alto in quattro valve e contiene in una sola cavità sopra una placenta centrale carnosa e quasi cilindrica pochi semi reniformi-tondi, di colore scuro, tubercolari, con tubercoli grossi ed ottusi.

Osservazioni. — Questa specie varia molto per essere ora meno ora più pelosa e talvolta quasi biancheggiante, ora più ora meno delicata, per le foglie più grandi o più piccole, più larghe o più strette, per i fiori ora più ora meno numerosi, più radi o fitti, più grandi o più piccoli. La varietà β è più gracile, meno pelosa, ha pochi fiori i quali sono più piccoli. Ho pure questa varietà di alcuni punti delle Alpi, segnatamente della Valsesia.

2. Saponaria calabrica *Guss.*

S. annua, gracilis, viridis, piloso-glandulosa, caule erecto, tereti, geniculato, superne dichotomo-ramoso, foliis oppositis, patentibus, inferioribus obovato-oblongis vel subspathulatis, obtusis, superioribus oblongo-lanceolatis obtusis vel acutiusculis, omnibus basi in petiolum canaliculatum attenuatis, margine interdum ciliatis, floribus paucis cymosis, cymis paniculato-corymbosis, cum flore solitario in dichotomiis, pedicellis calyce brevioribus, floriferis erectis, fructiferis elongatis, floribus dichotomiarum deflexis, calyce tubuloso, cylindraceo, striato, fructifero oblongo, dentibus calycinis brevibus, ovatis, obtusis, margine membranaceis, petalis calyce dimidio longioribus, unguibus calyce longioribus, lamina suborbiculari, integerrima, basi longe constricta, appendice brevi, bifida, staminibus corolla brevioribus, capsulis sessilibus, calycem subæquantibus, oblongis, seminibus globoso-reniformibus, grosse obtuseque tuberculatis, (nigris).

Saponaria calabrica *Guss.! ind. sem. H. R. Boccad. ann. 1825 et Pl. rar. p. 164. Ten.! syll. p. 206. Bert. fl. ital. 4. p. 533. Boiss. fl. orient. 1. p. 528.*

Figure. — *Guss. pl. rar. tab. 31. Reich. icon. f. 712.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei colli aridissimi della regione dell' olivo della Calabria orientale vicino a Corigliano, Cariati e Catanzaro (Guss.!)

Distribuzione geografica. — È stata pure trovata a Corfù da Boissier.

Descrizione. — Pianta annua, alta da 1 a 2 decimetri, verde, in parte rossiccia, peloso-glandolosa per peli disuguali, bianchicci, articolati e aventi all' apice una piccola glandoletta, in parte viscosa. La radice è delicata, ramosa, bianchiccia. Il fusto è eretto, cilindrico, liscio, un po' ingrossato nelle articolazioni, verdognolo, poco peloso in basso, più peloso e come vischioso in alto per peli orizzontali, disuguali e glandolosi, già di sopra descritti: è poco ramoso in alto con i rami dicotomi. Le foglie sono opposte, alquanto lontane tra loro, patenti o eretto-patenti, tutte ma segnatamente le inferiori assottigliate in basso in un picciòlo il quale è scanalato di sopra; queste obovate-bislunghe o quasi spatolate, ottuse o quasi tondeggianti all' apice; le superiori bislunghe-lanceolate, ottuse o

quasi acute, tutte intere e talvolta fornite nel margine di lunghe e rade ciglia, verdi, poi rossiccie. I fiori sono pochi distribuiti in una cima rada, quasi in una pannocchia corimbosa, con un fiore solitario in mezzo alla dicotomia. I pedicelli sono delicati, quasi filiformi, più corti del fiore, più lunghi dopo la fioritura, eretti nel fiore, quelli del fiore della dicotomia sono rivolti in giù nel frutto: tutti rossicci, peloso-glandolosi. Il calice è stretto, cilindrico nel fiore, un po' gonfio e quasi bislungo nel frutto, verdognolo, con leggiere righe longitudinali, ha cinque denti, corti, quasi ovali, ottusi, bianchicci nel margine e all'apice. I petali sono piccoli, una metà circa più lunghi del calice. L'unghia è più lunga di questo, ristretta-lineare, bianchiccia in basso, verdognola in alto: il lembo è patente, di un color di rosa chiaro, quasi tondo, intero, ristretto in basso quasi in una unghia; alla gola sono forniti di una appendice corta e divisa in due. Gli stami sono dieci, lunghi quasi quanto i petali. I filamenti sono setacei-filiformi. Le antere quasi tonde, rossicce. Il pistillo è lungo quasi quanto gli stami. Gli stili sono due, filiformi, rosei. La cassula è sessile, bislunga, quasi uguale al calice. I semi sono tondo-reniformi, neri, con tubercoli grossi ed ottusi.

Osservazioni. — Specie affine ma ben distinta dalla *Saponaria Ocymoides* L. principalmente per essere annua, con peli glandolosi all'apice, per le foglie più lunghe dei meritalli e più lungamente assottigliate in basso, per i fiori più piccoli e massime per il lembo dei petali quasi tondo ed intero, ristretto in basso quasi in una unghia.

3. Saponaria officinalis *Linn.*

S. perennis, viridis, glabra, superne puberula, rhizomate crasso, nodoso, caulibus adscendentibus vel erectis, incrassato-nodosis, inferne teretiusculis, superne subangulatis, foliis oppositis, patentissimis vel patentibus, late elliptico-lanceolatis vel oblongo-ellipticis, acutis vel obtusiusculis, inferioribus basi in petiolum brevem canaliculatum attenuatis, trinerviis, floribus numerosis in cymas paniculam fere efformantes dispositis, pedicellis calyce multo brevioribus, calyce subcylindraceo, leviter striato, 5-dentato, dentibus inæqualibus, ovatis, acuminatis, corolla calyce dimidio longiore, petalorum ungue calyce longiore, lamina obovato-spathulata, emarginata vel integra, patentissima reflexa, coronæ squamis 2,

brevibus, lineari-subulatis, staminibus corolla brevioribus, pistillo longioribus, gynophoro ovario subtriplo breviore, capsulis inclusis, ovato-oblongis, apice 5-dentatis, seminibus majusculis, orbiculari-reniformibus, tuberculatis.

Saponaria officinalis *Linn. sp. pl. p. 384. All. fl. ped. 2. p. 77. Ucria h. r. pan. p. 187. Savi fl. pis. 1. p. 409. Suffren pl. du Frioul p. 141. Dec. fl. franç. 4. p. 737. Balb. fl. taur. p. 69. Re fl. seg. p. 36 et Fl. torin. 1. p. 230. Ten. fl. nap. 1. p. 224 et Syll. p. 206. Nocc. et Balb. fl. ticin. 1. p. 196 Seb. et Maur. fl. rom. prodr. p. 148. Moric. fl. venet. 1. p. 194. Pollin. fl. veron. 2. p. 36. Nacc. fl. venet. 3. p. 19. Gaud. fl. helv. 3. p. 40. Guss. fl. sic. prodr. 1. p. 140 et Syn. fl. sic. 1. p. 475 et Fl. inarim. p. 36. Moris! fl. sard. 1. p. 237. Comoll. fl. comens. 3. p. 126. Bert. fl. ital. 4. p. 533. Puccin.! syn. pl. luc. p. 226. Koch syn. fl. germ. et helv. edit. 2. p. 108. De Not. rep. fl. lig. p. 61. Gren. et Godr. fl. de Franc. 1. p. 225. Vis. fl. dalm. 3. p. 172. Simi fl. versil. p. 90. Caruel prodr. della fl. tosc. p. 76. Ardoin. fl. des Alp. marit. p. 60. Boiss. fl. orient. p. 527.*

Lychnis officinalis *Scop. fl. carn. ed. 2ª. 1. p. 303.*

Saponaria dei moderni *Pona Monte Bald. p. 17.*

Saponaria *Cæsalp. De plant. lib. 6. cap. 48. p. 256.*

Lychnis Saponaria dicta major vulgaris, simplex *Cup. h. cath. p. 120.*

Saponaria major, lævis *Castell. h. mess. p. 44.*

Lychnis sylvestris quæ Saponaria vulgo *Zannich. ist. p. 172. tab. 265. Seg. pl. veron. 1. p. 428.*

Nome italiano. — Saponaria.

Figure. — *Reich. icon. f. 4995.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nelle siepi, nei luoghi boschivi, nel margine dei campi delle regioni della Querce, del Castagno e del Faggio o dell'Abeto sino a 1300 metri circa sul livello del mare, di tutta la penisola e delle isole di Corsica, di Sardegna, di Sicilia e d'Ischia: di raro discende nella regione dell'Olivo. Fiorisce in giugno, luglio ed agosto.

Distribuzione geografica. — Pianta dell'Europa e dell'Oriente, estesa dalle Isole britanne! e dalla Svezia! sino in Asia minore! e nel Caucaso.

Descrizione. — Pianta perenne, alta da 4 a 12 decimetri, glabra, puberula nelle parti superiori, verde. Il rizoma è cilindrico, lungo, nodoso, con fibre radicali a ciascun nodo, e manda degli

stoloni e dei rami o fusti i quali sono ascendenti, o eretti, rigidetti, quasi cilindrici in basso, un po' angolati in alto, un po' gonfi alla base di ciascun internodio, di un verde chiaro o bianchiccio e scabri segnatamente in basso, con qualche ramo corto e sterile verso la base, e con rametti cortissimi all'ascella delle foglie superiori. Le foglie sono membranacee, opposte, patentissime o patenti, ellittico-lanceolate, o bislungo-ellittiche, acute o ottusette, assottigliate alquanto alla base, segnatamente le inferiori, quasi in un picciòlo scanalato di sopra, e saldato con quello della foglia opposta, verdi di sopra ed ivi con tre solchi longitudinali che corrispondono ai tre nervi della pagina inferiore, dei quali il mediano è più rilevato e i due laterali quasi spariscono prima di arrivare all'apice della foglia; dal primo partono pochi nervetti o venette laterali oblique e curve, generalmente poco manifeste: sono di un verde più pallido in questa pagina inferiore, intere e scabre nei margini. I fiori sono distribuiti in una pannocchia quasi piramidale, ottusissima, formata di tante piccole cime. Le brattee sono della natura stessa delle foglie, ma lanceolato-acuminate e gradatamente più strette, patentissime e più lunghe dei peduncoli. Questi sono generalmente trifidi, cilindrici, verdi, molto più corti del calice. Il calice è lungo, quasi cilindrico e un po' più grosso in basso nel fiore, verde, puberulo o glabro, privo di scaglie alla base, con nervi poco manifesti nella pianta fiorita, ha all'apice cinque denti, ovati, ottusi, con una punta ora più ora meno lunghetta, disuguali, per cui talvolta pare ivi avere due labbri. La corolla è quasi la metà più lunga del calice, glabra. L'unghia dei petali è più lunga del calice, quasi quadrangolare con le facce laterali più larghe delle altre due, le quali sono profondamente scanalate, bianchiccia; gli angoli sono sporgenti in modo che l'unghia pare quasi con quattro ale; la lamina è patentissima-reflessa, essendo un po' rivolta in giù, obovato-spatulata, smarginata o quasi intera all'apice, di un roseo assai chiaro: nella gola vi sono due appendici strette, lineari-lesiniformi, ottusette, corte, bianchicce, appena divergenti in alto, alquanto curve e dirette quasi orizzontalmente in fuori e lascianti fra esse un solco che si continua poi nella faccia interna dell'unghia. Gli stami sono dieci, più corti dei petali, cinque esterni un po' più lunghi eretti e cinque interni, opposti ai petali, eretti e poi diretti quasi orizzontalmente in fuori nella parte eretta ed avvicinati ai petali, tutti ipogini. I filamenti sono filiformi, e i più corti sono curvati all'apice in fuori ed ivi corrispondono nel solco fra le appendici dei petali. Le antere sono bislunghe, ottuse,

smarginate ad ambe le estremità, inserite nel mezzo del dorso, introrse, aprentisi longitudinalmente per una fessura dalla parte interna, celestognole, glabre. Il pistillo è più corto degli stami, e poco più lungo del calice. L'ovario è sostenuto da un ginoforo, grosso, più del terzo più lungo dell'ovario, verdognolo: è quasi cilindrico, verde, glabro, uniloculare e contiene molti ovoli quasi reniformi, campulitropi, eretto-patenti, inseriti in una placenta centrale, assile, cilindrica, quasi dentata. Gli stili sono due, quasi eguali all'ovario, eretti, avvicinati fra loro in modo da toccarsi, semi-cilindrici in basso, quasi cilindrici e assottigliati in alto, bianchi, glabri. Gli stimmi sono ottusi e papillosi, bianchi. La cassula è più corta del calice, racchiusa dentro di questo, ovato-bislunga, e si apre in alto con cinque denti ottusi. I semi sono grossotti, tondo-reniformi, un po' schiacciati da sopra in sotto, tubercolati, nericci.

4. **Saponaria depressa** *Biv.*

S. perennis cœspitosa, depressa, glauca, superne pubescenti-viscida, rhizomate crasso, superne valde ramoso, caulibus pluribus, brevibus, teretibus, simpliciusculis, foliis radicalibus congestis spathulato-linearibus, glabris, caulinis remotis, patentibus, lineari-spathulatis vel lineari-oblongis, minute ciliatis, omnibus obtusiusculis, et margine cartilagineo scabriusculis, foliis floralibus ovato-lanceolatis, acutis, floribus paucis, magnis, in cymam terminalem contractam subumbellatam dispositis, pedicellis calyce multo brevioribus, semper erectis, calyce longo, primum cylindraceo, demum quinquangulato-ventricoso, 5-dentato, dentibus brevibus subaristatis, petalis calyce subdimidio longioribus, limbo patentissimo, bifido, laciniis obovatis, coronæ squamis 2, subulatis, staminibus petalis paulo-brevioribus, capsulis sessilibus, calyce plus quam duplo brevioribus, seminibus reniformi-globosis, tuberculatis.

Saponaria depressa *Biv.! manip. 2. p. 6. Presl fl. sic. 1. p. 147. Guss. prodr. fl. sic. 1. p. 491 et Syn. fl. sic. 1. p. 475. Bert. fl. ital. 4. p. 535.*

Saponaria cæspitosa *Biv. in Raf. statist. della Sicil. p. 27.*

Saponaria sicula *Raf. specchio 2. p. 7.*

Lychnis alpina, humifusa, Caryophylli folio, Saponariæ siculæ flore rubro *Cup. h. cath. p. 119.*

Figure. — *Cup. panph. sic. 2. tab. 139. Bonann. tab. 167.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei luoghi arenosi della regione della Querce, del Faggio, subalpina ed alpina dei monti di Sicilia. Nell'Etna da Nicolosi alla Casa degl'Inglesi (Bivona! Schouw!, Guss.!) e dove io stesso l'ho raccolta, a Bronte e Randazzo (Inzenga!), e nelle Madonie al Monte Scalone (Guss.). Fiorisce da giugno ad agosto.

Distribuzione geografica. — L'ho pure della cima del Monte Tahabor dell'Algeria (Kralik !).

Descrizione. — Pianta perenne, glauca, glabra in gran parte, pubescente vischiosetta in alto, fornita di un rizoma legnoso, lungo, discendente, scuro, di dentro gialliccio, ramoso, con i rami corti, dall'apice dei quali nascono delle foglie molto vicine tra loro e in modo che la pianta forma dei cespugli e dei fusti o rami alti circa un decimetro, quasi giacenti per terra, cilindrici, un po' ingrossati e come nodosi nelle articolazioni, glabri, quasi semplici, un po' divisi in alto con i rami corti e fioriferi. Le foglie inferiori che vengono dai rami del rizoma sono come ho detto molto vicine tra loro, spatolato-lineari, quelle del fusto sono lontane, patenti, lineari-spatolate o lineari-bislunghe, tutte sono ottusette, con un margine cartilagineo e scabrosetto, ristrette in basso quasi in un picciòlo scanalato di sopra, sono saldate tra loro alla base, glauche, e quelle del fusto con piccole ciglia nel margine. Le foglie fiorali sono più piccole, ovato-lanceolate, acute, pubescenti-vischiosette per peli lunghi, bianchicci e glandolosi all'apice, i quali sono pure ne la parte superiore del fusto, nei pedicelli e nel calice. I fiori sono grandi, pochi, in una cima contratta e quasi in forma di ombrello, eretti o eretto-patenti. I pedicelli sono molto più corti del calice. Questo è lungo circa 22 a 24 millimetri, dapprima cilindrico, poi con cinque angoli e un po' gonfio, rossiccio, con cinque linee o righe bianche, con cinque denti corti, i quali terminano assottigliandosi a un tratto in una punta quasi a forma di aresta. I petali sono poco meno della metà più lunghi del calice, l'unghia è più lunga di questo, stretta, bianchiccia: il lembo è patentissimo, di color rosa chiaro, diviso fino alla metà circa in due lacinie le quali sono obovate con vene ramose: la corona si compone di due squamette lesiniformi. Gli stami sono dieci, poco più corti della corolla. I filamenti sono filiformi. Le antere ovali, inserite per il dorso, con due logge che si aprono longitudinalmente. Il pistillo è lungo quasi quanto il calice. L'ovario è bislungo-cilindrico. Gli stili sono due,

più del doppio più lunghi del calice, eretti. Lo stimma è quasi in capolino. La cassula è sessile dentro il calice, meno della metà di questo, bislunga, scabrosetta. I semi sono tondo-uniformi, tubercolati, neri.

5. **Saponaria lutea** *Linn.*

S. perennis, cæspitosa, læte viridis, superne piloso-hirsuta, rhizomate crasso superne valde ramoso, caulibus pluribus erectis, brevibus, teretibus, simplicibus, foliis radicalibus congestis linearibus, acutis, glabris, caulinis remotis, basi latiusculis et ciliatis, floralibus brevioribus et latioribus, floribus paucis, in cymam terminalem contractam capitulum planum fere efformantem dispositis, pedicellis calyce multo brevioribus, calyce oblongo-cylindraceo, basi angustato, 5-dentato, dentibus ovato-rotundatis apice breviter aristatis, petalis calyce dimidio longioribus, ungue calycem æquante, limbo oblongo-obovato, integro, coronae squamis 2, brevibus, staminibus corolla paullo brevioribus, capsulis sessilibus, calyce paullo brevioribus, oblongis, seminibus globoso-reniformibus, tuberculatis.

Saponaria lutea *Linn. sp. pl. p. 585 excl. syn. Column. Barrel. et Bocc. All. fl. ped. 2. p. 78. Dec. fl. franç. 4. p. 738. Re fl. segus. p. 36. Gaud. fl. helv. 3. p. 143. Bert. fl. ital. 4. p. 537. Koch syn. fl. germ. et helv. edit. 2. p. 108. De Not. rep. fl. lig. p. 61. Ardoin. fl. des Alp. marit. p. 61.*

Lychnis floribus umbellatis ochroleucis petalis ovatis, filamentis nigris *All. specim. pedem. p. 29. tab. 5. f. 2.*

Figura. — *Reich. icon. f. 4993.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei pascoli pietrosi della regione alpina delle Alpi occidentali a circa 2000 metri sul livello del mare. Nasce nel Cenisio vicino alla Gran Croce dove l' ho raccolta, e a l'*Eau blanche* (Del Ponte!, Malinverni!), nelle Alpi di Graglione e all'Assiette (Re), nella Val d'Aosta, nelle Alpi di Cogne (Müller), nelle Alpi di S. Marcel (G. Thomas!) e a Breuil in val Tournanche (Carestia!), nel Monte Rosa (secondo Koch), nel Monte Turlo nelle Alpi novarese (Biroli), nelle Alpi marittime a Col delle Finestre (Risso). Fiorisce in luglio ed agosto.

Distribuzione geografica. — Nasce pure nei Pirenei! e nelle Alpi del Delfinato.

Descrizione. — Pianta perenne, fornita di un rizoma grosso, duro e quasi legnoso, molto ramoso in alto, con i rami corti ed eretti, dall'apice dei quali nascono molte foglie avvicinate fra loro in modo che la pianta fa un cespuglietto fitto e dei fusti o rami. Questi sono eretti, alti da 3 a 10 centimetri, semplici, cilindrici, appena più grossi nelle articolazioni, di un verde chiaro, peloso-irsuti per peli orizzontali, disuguali, articolati e bianchi, i quali sono pure nei pedicelli e nel calice. Le foglie inferiori o radicali sono in cespuglietto, eretto-patenti, lineari, acute, un po' ruvide e quasi seghettate nel margine, il quale è stretto, di un verde chiaro, glabre; quelle del fusto sono poche, alquanto lontane, patenti, più larghe in basso ed ivi fornite di ciglia, del resto simili alle inferiori. Le foglie fiorali sono più corte e più larghe, del resto simili alle foglie superiori. I fiori sono pochi, piuttosto piccoli in una cima contratta quasi in un capolino piano. I pedicelli sono molto corti. Il calice è bislungo-cilindrico, un po' ristretto alla base, con i denti ovato-tondi, terminati all'apice in una punta quasi una corta aresta. I petali sono circa la metà più lunghi del calice: l'unghia è lunga quanto questo, lineare, di colore rossiccio-scuro, il lembo è patente o un po' diretto in giù, bislungo-obovato, intero, di un giallo chiaro. La corona si compone di due piccole squame. Gli stami sono poco più corti dei petali, eretti, alquanto divergenti in alto. I filamenti sono filiformi, glabri, di colore violetto-scuro. Le antere sono ovali, ottuse, bilobe alla base, inserite nel dorso sopra di questa, si aprono longitudinalmente nelle due logge. Il pistillo è più lungo del calice. L'ovario è molto più corto del calice, bislungo, quasi cilindrico. Gli stili sono lunghi, eretti, curvati in alto quasi ad oncino, giallicci. Lo stimma è piccolo, papilloso. La cassula è poco più corta del calice, bislunga. I semi sono tondo-reniformi, tubercolati, di un rosso scuro e quasi nericcio.

6. **Saponaria bellidifolia** *Smith.*

S. perennis, cæspitosa, viridis, glabriuscula, rhizomate crasso, superne ramoso, caulibus pluribus, erectis, teretibus, simplicibus, foliis crassiusculis, radicalibus congestis, spathulato-oblongis, in petiolum longum attenuatis, margine subundulatis, integris, subtrinerviis, caulinis paucis, valde remotis, lineari-spathulatis vel lineari-lanceolatis, basi subciliatis, foliis floralibus lanceolatibus vel lan-

ceolato-linearibus, acutis, basi ciliatis, capitulum subæquantibus vel paulo superantibus, partialibus flores cingentibus, floribus pluribus, paucis, sessilibus, in capitulum orbicularem densum dispositis, calyce subcylindraceo, basi subangustato, angulato, superne hirsuto, 5-dentato, dentibus triangulari-lanceolatis, acutis, petalis calyce vix dimidio longioribus, ungue calycem subæquante, limbo oblongo-lineari, vix emarginato, coronæ squamis 2, minutis, staminibus corollam subæquantibus, capsulis sessilibus, oblongis, calyce paulo longioribus, seminibus globoso-reniformibus, tuberculatis.

Saponaria bellidifolia *Smith spic. bot. 1. p. 5. Guss.! pl. rar. p. 163. Ten.! syll. p. 206 et Fl. nap 4. p. 205. Bert. fl. ital. 4. p. 556. Griseb. spic. fl. rum. et bith. p. 181. Vis. fl. dalm. 3. p. 172. Boiss. fl. orient. 1. p. 526.*

Globularia lutea montana *Columm. ecphr. 1. p. 152. f. p. 153.*

Figure. — *Portensch. pl. dalm. tab. 7. f. 2.*

Smegmathamnium bellidifolium *Fenzl Reich. icon. f. 4992.*

Lychnis lutea montana, globulariæ capite et facie *Barrel. icon. f. 498.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nelle rupi della regione alpina degli Appennini degli Abruzzi nel Monte Morrone alla discesa di Rava Roscia e nel Monte Majella nella Valle dell' Inferno (Guss.! Ten.!), nel Monte Velino (Ten.! Orsini). Fiorisce in giugno e luglio.

Distribuzione geografica. — Pianta delle parti meridionali orientali di Europa. Nasce oltre agli Abruzzi, in Dalmazia, in Albania, in Tessaglia, in Grecia, in Bosnia.

Descrizione. — Pianta perenne, in cespuglietti, alta da due a 3 o 4 decimetri, verde, quasi glabra, fornita di un rizoma lungo, grossetto, quasi orizzontale, legnoso, di colore scuro di fuori, diviso all' apice in rami corti e ascendenti dai quali parte un ciuffo di foglie e dei fusti o rami. Questi sono eretti, cilindrici, un po' ingrossati alle articolazioni, e formati per lo più di due o tre meritalli, i quali sono molto lunghi; sono semplici, verdognoli, spesso rossicci in alto ed ivi con qualche raro pelo lunghetto, bianco, articolato. Le foglie radicali sono avvicinate molto in un cespuglietto, erette o eretto-patenti, carnosette, spatolato-bislunghe, assottigliate lungamente alla base in un picciòlo il quale è slargato alla base, intere e spesso un po' ondeggianti nel margine, un po' concave di sopra ed ivi con un solco longitudinale che corrisponde al nervo di sotto: nella pagina inferiore si vede questo nervo sporgente, vi

sono pure due nervi ai lati ma immersi nel parenchima della foglia in guisa che questa è trinervia. Le foglie del fusto sono opposte, molto lontane, molto più piccole delle radicali, con qualche ciglio verso la base, lineari-spatolate o lineari-lanceolate. Le foglie fiorali sono quasi uguali o poco più lunghe del capolino dei fiori ch' esse circondano in basso a guisa d' involucro, lanceolate o lanceolate-lineari, acute, fornite di ciglia in basso. I fiori sono molti, piccoli, odorosi, sessili, in un capolino tondo e fitto all' apice del fusto: ciascuno di essi ha delle foglie fiorali parziali simili ma più piccole di quelle che corrispondono alla base del capolino. Il calice è quasi cilindrico, un po' ristretto in basso, rossiccio, irsuto in alto per peli lunghetti, bianchi, articolati, con cinque denti i quali sono triangolari-lanceolati, terminati in una punta acuta. I petali sono quasi la metà più lunghi del calice; l' unghia è quasi uguale a questi, il lembo è bislungo-lineare, un po' smarginato all' apice, giallo. La corona si compone di due piccole squamette di color quasi zafferano. Gli stami sono più lunghi dei petali. I filamenti sono lesiniformi, gialli come le antere. Queste sono grandicelle, quasi ovali, appena smarginate all' apice, bifide in basso, inserite nel dorso sopra della base, con due logge che si aprono longitudinalmente. Le cassule sono poco più lunghe del calice, sessili, si aprono all' apice in quattro valve che si curvano in fuori. I semi sono tondo-reniformi, tubercolati, di un colore rosso scuro.

Osservazioni. — La figura di Boccone, *Museo tab. 62. f. 1*, appartiene certamente alla nostra specie; però egli dovette confondere con essa la *Lychnis alpina L.* perchè oltre a intitolare la pianta *Lychnis rubra*, *Globulariæ capitulo et facie montana*, mentre la *Saponaria bellidifolia* ha i fiori gialli, per cui Barrelier copiando la stessa figura cambiò nel nome la parola *rubra* in *lutea*, dà alla sua pianta per patria il Cenisio dove viene soltanto la *Lychnis alpina L.* e non la *Saponaria bellidifolia.*

** Styli 3.

7. Saponaria Pumilio.

S. perennis, cæspitosa, foliis glabris, densis, linearibus, obtusis, basin versus attenuatis, ciliatis, floribus solitariis, graciliter pedicellatis, calyce oblongo campanulato inflato, nervoso multistriato,

reticulato-venoso, hirsuto, lobis ovatis obtusis, petalorum ungue incluso, limbo indiviso, ligulis setaceis, stipite thalamico brevissimo, fructu ovato cylindrico, apice 6-dentato, seminibus dorso obtuse canaliculatis, faciebus planiusculis marginatis, læviusculis.

Silene Pumilio *Wulf. in Jacq. fl. austr. app. p. 26. Koch syn. fl. germ 2ª ed. p. 112. Bert. fl. ital. 4. p. 639. Maly enum. pl. imp. austr. p. 307. Hausm. fl. tir. 1. p. 124; 3. p. 1410. Facch. fl. Süd-tir p. 49. De Vis. Sacc. cat. piant. Ven. p. 223. Arc. comp. fl. ital. p. 87. Sardagna fl. alp. Trent. p. 25. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 795.*

Saponaria Pumilio *Braun in Flora 1843. 1. p. 378. Rohrb. mon. Sil. p. 234.*

Figure. — *Jacq. o. c. t. 2. Collect. 2. t. 10. Reich. ic. fl. germ. 6. t. 270. f. 5115.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Cresce nei pascoli pietrosi alpini del Tirolo a 2500m circa (Huter!) tanto sul suolo calcare quanto sul porfirico: sull'alpe di Villander e di Lazfon, come pure sul giogo Lettamar presso Bolzano (Hausm.); in Fassa sui monti di Panereggio (Perini!) per esempio sul Colbricon (Ball!); in Fiemme (Bert.), così alla Forcella di Sadole (Hausm.) e sul monte Schwarzhorn sopra Cavalese (Sardagna!); cima di Giotara (Hausm.); Montalon in val Sugana (Kellner!, Ball!). Fiorisce in luglio e agosto.

Distribuzione geografica. — Tirolo, Carniolia, Carinzia, Stiria, Transilvania.

Descrizione. — Nyman, non so dietro quale autorità, indica questa pianta in Lombardia; Cesati, Passerini e Gibelli, nel loro *Compendio* copiando Nyman, indicano essi pure questa pianta in Lombardia, nonchè in Carnia confondendo la Carniolia con la Carnia.

Questa specie è collocata dagli autori fra le Silene per i suoi tre stili. Ma la nervazione del calice la ravvicina alle Diantee giacchè in essa mancano le nervature commissurali: si hanno circa 15 nervature distinte che percorrono il calice in quasi tutta la sua lunghezza, cinque di esse nel centro del sepalo ne raggiungono l'apice, le altre 10 laterali sono meno pronunziate, tutte si diramano in una delicata rete. Un altro carattere che ravvicina questa pianta alle Saponarie è fornito dalle liste prominenti della faccia interna dell'unghia, presenti in tutte le Saponarie, mancanti nelle Silene.

Ho potuto esaminare negli erbari pochi fiori in boccio ed ho in essi trovato preflorazione contorta-embriciata, essendo contorta da

sinistra a destra (di chi si ponga nel centro); 3 petali cioè avevano un margine ricoperto ed uno ricoprente, uno gli aveva entrambi ricoperti ed uno entrambi ricoprenti. Ma la preflorazione sembra che sia spesso contorta e nei due sensi.

Braun (*Flora 1843, p. 377*) rilevando che Fenzl nei *Genera plantarum* di Endlicher a torto aveva riferito diverse *Silene* al genere *Saponaria* avvertì che solo la *Silene Pumilio* doveva restare fra le Saponarie. Egli anzi (*Flora 1843, p. 802*) ha espresso il dubbio che questa specie potesse considerarsi come genere distinto, al quale in questo caso spetterebbe il nome di *Hohenwarthia*, proposto da Pacher.

VII. VACCARIA.

Saponaria *partim Linn. gen. p. 130. Sp. pl. 1ª. ed. p. 409. Benth. Hook. gen. pl. 1. p. 146. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 790.*
Vaccaria *Moench meth. pl. p. 63. Braun in Flora 1843. 1. p. 381. Gen. pl. fl. germ. fasc. 31. t. 7.*

Calix ovoideus, nervis 35 percursus, costis alatis. Petalorum limbus eligulatus. Gynecæum meiomerum (styli 2). Septifragium. Semina globosa. Embryo periphericus fere annularis.

Portamento. — Vedi la descrizione della specie.

Osservazione. — Il carattere che distingue questo genere dal genere *Saponaria*, cui quasi tutti gli autori lo riferiscono, è fornito dal lembo dei petali sprovvisto di linguetta alla fauce. Del resto questo genere è affinissimo alle Saponarie.

Vaccaria parviflora.

« Saponaria Vaccaria *Linn. sp. pl. p. 585. All. fl. ped. 2. p. 77. Suffren. pl. du Frioul p. 141. Bert. pl. genuens. p. 60 et Amoen. ital. p. 149 et fl. ital. 4. p. 519. Dec. fl. franç. 4. p. 737. Re fl. seg. p. 36 et fl. torin. 1. p. 230. Ten. fl. nap. 1. p. 225. Savi bot. etrusc. 1. p. 136. Nocc. et Balb. fl. ticin. 1. p. 196. Seb. et Maur. fl. rom. prodr. p. 148. Pollin. fl. veron. 2. p. 36. Nacc. fl. venet. 3. p. 20. Gaud. fl. helv. 3. p. 141. Guss. fl. sic. prodr. 1. p. 490 et Syn. fl. sic. 1. p. 474. Comoll. fl. comens. 3. p. 128. Koch syn. fl. germ. et helv. edit. 2. p. 108. De Not. rep. fl. lig. p. 61. Ardoin. fl. des Alp.-marit. p. 61. Boiss. fl. orient. 1. p. 575.*

» Gypsophila Vaccaria *Sibth. et Smith fl. græc. prodr. 1. p. 279 et Fl. græc. 4. p. 73. tab. 330. Ten. syll. p. 205. Moris. fl. sard. 4. p. 236. Puccin. syn. pl. luc. p. 225. Gren. et Godr. fl. de Franc. 1. p. 227.*

» Lychnis Vaccaria *Scop. fl. carn. 2ª. edit. tom. 1. p. 306.*

» Vaccaria parviflora *Moench meth. p. 63.*

» Vaccaria pyramidata *Fl. Wett. 2. p. 88. Vis. fl. dalm. 3. p. 133. Caruel prodr. della fl. tosc. p. 76.*

» Vaccaria vulgaris *Host fl. austr. 1. p. 518.*

» Perfogliata rossa *Pona Monte Baldo p. 132.*

» Lychnis segetum rubra, foliis perfoliatis *Seg. pl. veron. 1. p. 428.*

» **Figure.** — *Sibth. et Smith fl. græc. tab. cit.* Vaccaria pyramidata *Reich. icon. tab. 245.*

» **Stazione, Abitazione e Fioritura.** — Nei campi, tra il grano, nella regione della Querce, del Castagno e talvolta anche in quella dell' Olivo, della penisola e dell' isole di Sardegna (Moris) e di Sicilia. È meno comune nelle parti centrali e meridionali della penisola dove l' ho raccolta in molti luoghi. In Sicilia è rara e nasce nelle Madonie, a Castelbuono, Isnello, Collesano e Polizzi (Guss.) e a Messina ai Bianchi (Seguenza!). Fiorisce da maggio a luglio.

» **Distribuzione geografica.** — Pianta dell'Europa centrale e meridionale e dell' Oriente sino al Cachemir! Nasce pure nella Siberia altaica, nel Tunisino!

» **Descrizione.** — Pianta annua, alta da 3 a 6 decimetri, glaucescente, glaberrima. La radice è fusiforme, torta, fibrillosa, bianchiccia. Il fusto è eretto, cilindrico, ingrossato nelle articolazioni, liscio, dicotomo-ramoso in alto. Le foglie sono opposte, le inferiori più lunghe dei meritalli, le superiori poco più corte di essi, le prime sono lanceolate o bislungo-lanceolate, le seconde scavate in cuore alla base, tutte acute, saldate alla base in modo da abbracciare il fusto, intere nei margini, glaucescenti e con un solco longitudinale di sopra, più glaucescenti e con un nervo longitudinale di sotto dal quale partono verso basso due nervetti laterali per parte che si dirigono curvi verso l' apice e il margine della foglia. I fiori sono molti, in una pannocchia dicotoma e rada quasi in forma di corimbo. Le foglie fiorali sono gradatamente più piccole, molto più piccole dei peduncoli, lanceolate, molto acute, del resto simili alle foglie superiori. I peduncoli sono molto lunghi, cilindrici, un po' ingrossati in alto, eretti nel fiore e nel frutto. Il calice è ovato-pira-

midale, non ombelicato alla base, di un colore molto chiaro o bianchiccio e talvolta anche rossiccio, con cinque angoli alati e verdi, con cinque denti corti, triangolari, terminati in una punta corta, bianchicci nei margini. I petali sono circa la metà più lunghi del calice. L'unghia è lunga quanto il calice, ristretta quasi gradatamente in basso, verdognolo-bianchiccia, con un solco longitudinale; il lembo è patente, obovato-ovale, con piccoli denti irregolari all'apice, di un rosa chiaro con righe ramose più cariche, senza squamette alla base. Gli stami sono dieci, molto più corti dei petali I filamenti sono capillari, bianchi. Le antere ovali, smarginate ad ambe le estremità, bifide, inserite nel dorso sopra di questo, con due logge che si aprono longitudinalmente, rossicce. Il pistillo è più corto degli stami. L'ovario è sessile, bislungo, un po' angolato, verdognolo, liscio. Gli stili sono due, lunghi, filiformi, bianchi, divergenti, stimmatosi. Le cassule sono poco meno della metà più corte del calice, racchiuse dentro di questo ch'è gonfio e con cinque angoli sporgenti a guisa di ali, sessili, ovoidee; si aprono in alto in quattro valve. I semi sono quasi tondi, tubercolati, di un rosso scuro e quasi nericcio. » (*Parl. ms.*).

TRIBÙ SECONDA.

Lychnideæ.

Lychnideen *A. Braun in Flora 1843, 1. p. 365.*

Calix nervis commissuralibus donatus. Gynecœum tri- vel pentamerum. Embryo periphæricus, circularis vel spiralis.

VIII. DRYPIS.

Drypis *Mich. nov. pl. gen. p. 24. tab. 23. Linn. gen. p. 132. Gen. pl. fl. germ. fasc. 31. t. 14. Benth. et Hook. gen. pl. 1. p. 145. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 791.*

Calix tubulosus, 10- vel plus quam 10-nervis. Petalorum limbus ligulatus. Gynecœum meiomerum (styli 3). Pyxis. Semen subreniforme, ala angusta cinctum. Embryo periphericus, spiraliter convolutus.

Portamento. — Vedi la descrizione della specie.

Osservazione. — Il calice è percorso da prominenti nervature mediane e commissurali. Ma di queste ultime ve ne è sempre alcune che sono doppie e così si hanno più di dieci nervature nel calice. Queste nervature sdoppiate non perdono nondimeno il loro carattere di nervature commissurali giacchè prima di entrare nei lobi calicini si congiungono dando luogo così alla riunione della nervazione di tutti i sepali.

Drypis spinosa.

« *Linn. sp. pl. p. 390. Scop. fl. carn. edit. 2. tom. 1. p. 225. Suffren pl. du Frioul p. 131. Ten. fl. nap. 1. p. 138 et Syll. p. 155. Pollin. fl. veron. 1. p. 405. Fiorin. append. alla fl. rom. p. 8. Bert. fl. ital. 3. p. 503. Koch syn. fl. germ. et helv. edit. 2. p. 117. Vis. fl. dalm. 3. p. 175. Piron.! fl. foroj. p. 29. Boiss. fl. orient. 1. p. 566.*

» Dripis di molti *Pona Monte Bald. p.139.*

» Drypis italica, aculeata floribus albis, umbellatim compactis *Micheli nov. gen. pl. p. 24. tab. 23.*

» **Figure.** — *Mich. l. c. Jacq. hort. vind. 1. p. 19. tab. 49. Reich. icon. f. 5053.*

» **Stazione, Abitazione e Fioritura.** — Nei luoghi aridi e pietrosi delle parti orientali della penisola nella regione della Querce e del Faggio, però non è comune. Nasce nel Veronese nella Valle di Caprino (Pona), nel Friuli nei luoghi arenosi marittimi vicino a Monfalcone, S. Canziano, Villaraspa (Pirona!), nel Triestino (Fleischer!), a Bolung (Tommasini!), vicino a Fiume (Noë!, Smith!); negli Appennini dell'Umbria nel Monte Catria alla Cava della Grotta di S. Romualdo, dove l'ho raccolta e donde pure l'ho ricevuta dal prof. Piccinini, nei Monti di Gubbio (Piccinini!), nell'Appennino di Norcia vicino a Campi (Micheli), nel Camerinese a Bolognola (Ottaviani), nelle Marche nell'Appennino di Sernano (Narducci), nel Monte della Sibilla a Montemonaco (Orsini), nel Monte Birro (Marzialetti!), nel Monte Vettore nella parte meridionale a Santa Gemma e anche nella parte settentrionale dove l'ho raccolta, negli Abruzzi nel Monte dei Fiori dove pure l'ho raccolta nella Valle Oscura, presso Salviano, Roccamorice, Caramanico, Pietracamela (Ten.,

Guss.!), sopra Roccarosa (Huet du Pavillon!), in molti luoghi vicino a Sulmona, e presso Rasola e Rivisomnuli (Micheli). Fiorisce in giugno e luglio.

» **Distribuzione geografica.** — Pianta delle parti meridionali e orientali di Europa. Nasce pure in Dalmazia, in Grecia!, nell' Arcipelago!

» **Descrizione.** — Pianta perenne, alta da un decimetro e mezzo a tre decimetri, formante dei cespugli spinosi, di un verde chiaro, e glabri. I fusti sono ramosissimi e come i rami quadrangolari, con angoli ottusi e verdi, con le facce piane, di un verde pallido e poi quasi giallicce; sono ingrossati nelle articolazioni e fragilissimi: i rami sono opposti, patenti, curvati in su. Le foglie sono opposte, aperte o apertissime, lineari-acuminate, terminate all' apice in una spina pungente, leggermente scanalate di sopra, un po' convesse di sotto ed ivi con un nervo longitudinale grosso e con due leggieri solchi laterali: dalle loro ascelle nascono dei rametti cortissimi. Le foglie fiorali sono patenti, largamente ovato-lanceolate, acuminate, terminate in una spina pungente, pennatifide alla base con le lacinie anch' esse spinose e pungenti: le supreme sono avvicinate ai fiori. Questi sono piccoli, in una cima dicotoma a guisa di corimbo; i superiori sono ravvicinati quasi in capolini. Il calice è tubuloso, verde, con molti nervi, con cinque denti i quali sono ovato-bislunghi, acuti e con una corta spinetta all' apice, conniventi nel frutto; hanno il margine bianco, dentellato-cigliato; diviene più duro nel frutto. I petali sono poco meno del doppio più lunghi del calice, bianchi o rosei. L' unghia è stretta, lunga quanto il calice, la lamina è divisa profondamente in due lacinie le quali sono strette-lineari, acute: alla base di essa sono due appendici, divergenti, lineari, acute. Gli stami sono cinque, lunghi quanto i petali. I filamenti filiformi, bianchi; le antere bislunghe, smarginate ad ambe le estremità, inserite nel mezzo del dorso, di color celestognolo. Il pistillo è quasi uguale al calice. L' ovario è ovato-tondo, di un verde-chiaro e contiene in una sola loggia tre ovali alla base. Gli stili sono tre, filiformi, bianchi. La cassula è più corta del calice, obovato ovale, gialliccia, liscia, glabra, delicata in basso, più consistente nella parte superiore, dove si rompe irregolarmente per traverso e contiene un solo seme, il quale occupa tutta la cavità della cassula ed è bislungo-reniforme, un po' schiacciato lateralmente, con una linea a guisa di una larga e grossa costola nel dorso per tutto il margine, di un colore rossiccio-gialliccio, liscio, glabro. L' embrione è

molto lungo, stretto e avvolto in ispira sopra se stesso, racchiudendo l'albume che è poco e farinaceo; i cotiledoni sono lunghi; la radichetta è curva e inferiore. » (*Parl. ms.*).

VIII. CUCUBALUS.

Cucubalus *Tourn. inst. p 339. t. 176. Gen. pl. fl. germ. fasc. 31. t. 10. Benth. Hook. gen. pl. 1. p. 147. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 797.*

Calix inflato-campanulatus, obsolete 10-nervius. Petalorum limbus obsolete ligulatus. Styli 3. Bacca. Semina reniformia. Embryo periphericus, semicircularis.

Portamento. — Vedi la descrizione della specie.

Cucubalus baccifer.

Cucubalus baccifer *Linn. sp. pl. 1ª ed. p. 414. Bert. fl. ital. 4. p. 569; et auct.*

Figura. — *Reich. ic. fl. germ. 6. t. 302.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Qua e là lungo le siepi, fra i cespugli e nei luoghi umidi di pianura e di collina nella Penisola. Piemonte comunissimo (All.): Mondovì (Ing.), Susa dovunque (Re), Condove (Beccari!), colli Torinesi (All., Re), valle Ossolana (Rossi), Novarese (Bir.). Canton Ticino: Locarno a 220ᵐ (Franzoni!), dintorni d'Agno e di Lugano (Com.). Lombardia: Pavese in varie località (Nocca Balb.) così lungo il Ticino nei boschi presso Buffalora (Bert.), presso Pavia (Rota!), a Bereguardo (Rampoldi!) ecc., Milano (Poll.), alta Brianza, dintorni di Como, val Tellina (Com.), Bergamasco dal piano ai monti comune (Rota), Bresciano rarissimo presso Mompiano (Zersi), Grumone (Parl.!), Mantovano (Paglia!, Barbieri!). Tirolo: dintorni di Bolzano comune (Hausm.), Caldaro ov'è raro (Facch.), Salorno (Hausm.). Veneto in tutte le provincie (De Vis. Sacc.): Veronese (Poll.), Bassanese (Bert.), Euganei (Trev.), Polesine (Grig.), Venezia a S. Anna (Nacc.), Conegliano (Béranger!), Fagagna, Moruzzo (Pir.), Udine raro (Pir.!), contorni di Monfalcone (Tommasini!), territorio di Gorizia (Wulf.). Emilia: Parma (Pass.), Bologna a Barbiano e a Zola predosa (Bert.).

Liguria: alta valle del Bisagno (Figari!). Toscana: selva Pisana, Lucca ai Chiariti (Beccari!), colline Mugellane (Car.!). Umbria: Pieve a S. Stefano in val Tiberina (Amidei!), Castelluccio di Norcia (Sang.). Piceno: territorio di Accumoli (Ors.). Lazio: valle dell'Inferno (Seb. Mauri), Rocca di Papa (Gennari!), monti Lepini (Rolli!). Napoletano: Sirente (Groves), Napoli alla valle di S. Rocco (Paggi!) e al Fusaro (Ten.) raro, Sessa del Cilento, Vallo (Ten.), Melfi (Ten. Guss.), Vulture (Terr.!), Muro (Terr.), Potenza (Giord.), Serra S. Bruno (Ricca!), Anoia (Pasquale!). Fiorisce dal giugno al settembre.

Distribuzione geografica. — Europa media e meridionale, Asia Minore, Caucaso, Siberia uraliense, Imalaia.

« **Descrizione.** — Pianta perenne, alta da 5 a 7 decimetri, di un verde chiaro, pubescente. I fusti sono sdraiati, cilindrici, un po' gonfi nei nodi, facili a rompersi, ramosi, con i rami opposti, patenti o patentissimi, pubescenti con i peli curvati in giù e avvicinati al fusto ed ai rami. Le foglie sono molli, opposte, patenti o patentissime, ovali, un po'assottigliate all'apice o ovali-lanceolate, assottigliate alla base in un picciuolo corto, un po' scanalato di sopra, convesso di sotto e fornito di ciglia nel margine; hanno il margine intero, un po' rovesciato in giù e con piccoli peli, un po' curvi, che lo rendono anche cigliato, di un color verde chiaro di sopra, con un solco longitudinale e leggieri solchi laterali, nei quali solchi sono alcuni peletti, di un verde ancora più chiaro di sotto ed ivi con un nervo longitudinale rilevato, da cui partono alcuni nervetti laterali, anche rilevati e curvi, che si uniscono tra loro ad arco vicino al margine; sono pelose nei nervi. I fiori sono solitarii, pendenti da un corto peduncolo all'apice dei rami e dei rametti e formanti quasi un racemo dicotomo. Il peduncolo è corto o cortissimo, cilindrico, verdognolo, pubescente. Il calice è gonfio, campanulato, di un verde chiaro, pubescente, quasi glabro, avendo soltanto qualche peletto nei nervi: è diviso da sotto la metà in su in cinque lacinie ovali-lanceolate, acute, erette, con l'apice un po' patulo, un po' bianchicce nei margini dove verso l' apice hanno qualche piccolo ciglio, ed ha dieci nervi, cinque dei quali vanno alle lacinie e cinque più delicati e più corti terminano nei seni intermedii. La corolla è poco più lunga del calice. I petali sono cinque, patenti, stretti, assottigliati in una lunga unghia molto stretta, con il lembo piano, allungato-lineare, smarginato-bilobo, con i lobi ottusi, avente un solco longitudinale di sopra, bianchi-verdognoli e glabri

senza corona! Gli stami sono dieci, cinque esterni, liberi, opposti alle lacinie del calice, cortissimi, e cinque interni, saldati in gran parte con l'unghia dei petali, ai quali sono opposti, poco più lunghi degli stami esterni e più corti delle unghie dei petali medesimi. I filamenti dei primi sono eretti, grossetti, lesiniformi, verdognoli, quelli dei secondi saldati con l'unghia hanno l'apice soltanto libero e sono bianchicci. Le antere sono piccole, quasi tonde, schiacciate da avanti in dietro, smarginate all'apice e alla base, inserite nel dorso sopra di questa, biloculari, glabre, quasi rosee. Il pistillo è lungo quasi quanto la corolla. L'ovario è sostenuto da un carpoforo corto e grosso, nel quale s'inseriscono pure i petali e gli stami, è tondo, verde, lucente, e contiene in una loggia molti ovoli inseriti in una placenta centrale. Gli stili sono tre, più lunghi dell'ovario, filiformi, divergenti, bianchi, glabri, stimmatosi in alto e dalla parte interna. Il frutto è una bacca, dapprima verde scura! poi nericcia, lucente, quasi tonda, circondata dal calice slargato, quasi piano e persistente, e sostenuta dentro di esso dal carpoforo corto già descritto: è uniloculare; i semi sono molti, ovali-reniformi, rossicci! lucenti e lisci. » (*Parl. ms*, *descr. della pianta di Grumone*).

IX. SILENE.

Silenes *et* Cucubali *sp. Linn. gen. pl. p. 132.*

Silene *Cand. fl. franç. 4. p. 746. Fenzl in Endl. gen. suppl. 2. p. 77. Benth. Hook. gen. plant. 1. p. 147. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 792.*

Silenes *et* Melandrii *species et* Heliosperma *Rohrb. monogr. gatt. Sil. et Syn. d. Lychn.*

Calix inflatus vel tubulosus, 10 vel multinervius. Petala fauce ligulis vel colliculis fere semper donata. Styli 3. Septifragium. Semina reniformia. Embryo periphericus, annularis vel semicircularis.

Portamento. — Erbe annue o perenni, di rado suffrutici, con le foglie sessili (allora congiunte alla base), o picciolate; coi fiori ora solitarii, ora in pannocchia, ora in dicasi, ridotti talora a spiga scorpioide, in generale bisessuali, talora dioici per aborto, rossi, bianchi o giallognoli.

Osservazione. — Non so che cosa sieno la *Silene calycina* di Presl (*Fl. sic. p. 155*), e la *Silene hispanica* segnalata da Tenore e Gussone sul Vulture (*Mem. sulle peregr. bot. p. 157*).

* Semina dorso haud cristata.

† Praefloratio petalorum imbricativa; calix 10- vel 20-nervis, reticulato-venosus, ampliatus. . . . . sp. 1-3

†† Praefloratio petalorum contorta; calix 30-nervis, evenius, fructiferus e basi ampliata superne attenuatus. 4-5

††† Praefloratio petalorum contorta; calix decemnervis.

§ Flores in racemos secundos scorpioideos geminos vel simplices dispositi.

× Racemus dichotomus 6-7

×× Racemus simplex 8-16

§§ Flores in dichasium plus minus compositum dispositi.

× Perennes 17-24

×× Annuae 25-37

§§§ Flores in racemum rectum simplicem vel compositum.

× Racemus e verticillastris 38-40

×× Racemus ramis elongatis, paniculatis. 41-50

** Semina dorso cristata. Petalorum praefloratio contorta. 51-53

* Semina dorso haud cristata.

† Praefloratio petalorum imbricativa; calix 10- vel 20-nervis, reticulato-venosus, ampliatus.

Subg. Behen *Rohrb.*

1. Silene Elisabethæ.

S. perennis, superne pubescenti-glandulosa, caulibus adscendenti-erectis, foliis lanceolatis, imis rosulatis, floribus subsolitariis vel in racemum pauciflorum dispositis, calice campanulato-tubuloso, umbilicato, 10-nervio, reticulato-venoso, glanduloso-pubescenti, lobis oblongo-lanceolatis obtusiusculis late albo-marginatis glanduloso-ciliatis, petalorum ungue ciliolato superne dilatato, limbo bilobo crenato, ligulis binis in fimbrias quatuor setiformes partitis, filamentis glabris, stipite thalamico brevissimo, fructu ovoideo elongato, (septis evanidis), seminibus reniformibus tenuissime granulatis, dorso faciebusque plano-convexis.

Silene Vallesia (*non Linn.*) *Poll. fl. ver. 2. p. 58.*

Silene Elisabethæ *Jan! cat. ann. 1832. p. 3. Bert. fl. ital. 4. p. 636. Ces. sagg. geogr. bot. Lomb. p. 37. Com. fl. com. 3. p. 164.*

Zersi prosp. piant. Bresc. p. 37. Anzi auct. fl. nov. com. p. 183. Kerner! sched. fl. austr.-hung. p. 10. Arc. comp. fl. ital. p. 87. Rossi fl. oss. p. 89. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 796.

Melandrium Elisabethæ *Rohrb. mon. Sil. p. 232. Syn. Lychn. p. 238.*

Figure. — *Reich. ic. bot. 10. t. 901. f. 1221. Ic. fl. germ. 6. t. 271. f. 5116. Ces. stirp. ital. fasc. 3. t. 6 (non num.).*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Cresce nelle fessure delle rupi e ne' luoghi rupestri erbosi nelle Alpi centrali. Nelle Giudicarie: in val di Ledro sul monte Tremals e sul monte Casone fra 1400 e 2000^{m} (Porta!), in val di Vestino sulle rupi dolomitiche del monte Tombea fra 1200 e 1500^{m} (Porta!, Ball!). Nel Bresciano sulle somme vette del Dosalto a 1900^{m} (Parl.!), comune (Zersi), sulle rupi dolomitiche del monte Gerle fra 1600 e 1800^{m}, sul Cornablacca fra 1700 e 2000^{m} (Parl.!). In val Tellina: sul monte Boleto, comune sino alla cima (Anzi). Presso il Lario sul monte Camisolo (Bert.), sul pizzo Barbisino (Com.), sul monte Codeno (Moretti!), sulle Grigne di Mandello (Jan!, Reuter!) e sul Campione (Ball!). Fiorisce in luglio e agosto.

Distribuzione geografica. — Non cresce altrove.

« **Descrizione.** — Pianta perenne, formante graziosi cespuglietti, alta da 15 a 20 centimetri, verde, pubescente-vischiosa. La radice è grossa, carnosetta, ramosa. Il fusto è corto, quasi in forma di rizoma ramoso con i rami eretti, dai quali partono molte fibre radicali, parte carnosette e lunghe, parte assai delicate e corte, scure e glabre. All'apice di ciascun ramo è una rosetta di foglie e lateralmente i fusti o rami fioriferi. Le foglie della rosetta sono carnosette, allungato-lanceolate o lanceolate a rovescio, apertissime, le esterne più lunghe, le interne molto più corte, acute o ottusette, verdi di sopra ed ivi un po' lucenti e con un leggiero solco longitudinale, di un verde pallido di sotto ed ivi con un nervo longitudinale assai sporgente, glabre in ambedue le facce, cigliolate con corte e fitte ciglia nel margine ch' è intero; quelle dei rami fioriferi sono opposte, patenti, lanceolate, saldate alla base tra loro, simili del resto alle foglie della rosetta, soltanto un po' pubescenti nella pagina di sopra e spesso rossicce alla base; le supreme sono quasi ovato-lanceolate, ottuse o ottusette, ovunque pubescenti-vischiose per peli glandolosi all'apice. I fusti o rami fioriferi sono ascendenti, cilindrici, un po' ingrossati nei nodi, verdognoli o rossicci, pubescenti e in alto pubescenti-vischiosi per peli glandolosi. I fiori sono grandi, belli,

inodori, subcernui, da 1 a 3 portati all'apice di peduncoli eretti, cilindrici, rossicci, pubescenti-vischiosi, più corti o quasi uguali al fiore. Il calice è allungato nel fiore, un po' più largo all'apice, con dieci nervi rilevati, rossiccio-scuri, bianchiccio nei punti intermedii, pubescente-vischioso per peli glandolosi e rossicci, nel terzo superiore è diviso in cinque denti lanceolati, ottusetti, un po' patenti; nel frutto il calice gonfia e diviene quasi ovato-conico. La corolla è poco meno del doppio più lunga del calice, il lembo è patentissimo, largamente obcordato-conico, con i lobi divergenti, ottusi, leggermente ondeggianti e denticolati: è di color porporino-violetto e ricorda il labello dell'*Orchis rubra*, verso l'unghia dove si restringe ha tre o quattro vene un po' più cariche e ramose. L'unghia è più lunga del lembo, larga, piana, delicata, quasi alata nel margine verso alto, dove è fornita di ciglia corte e glandolose: è bianchiccia con tre a cinque vene longitudinali di color rosso carico, le quali si continuano nell'appendici della gola; queste sono tre, quattro o cinque, a guisa di sete rosse, eretto-patenti, tre a quattro volte più corte del lembo del petalo, glabre, spesso con qualche dente intermedio. Gli stami sono dieci, assai disuguali, cinque esterni più lunghi, quasi uguali al calice, inseriti nel toro, cinque interni opposti ai petali, la metà più corti e inseriti alla base dei petali. I filamenti sono eretti, cilindrici, un po' assottigliati in alto, bianchicci-verdognoli, pubescenti per corti peli bianchi e orizzontali dalla base fin quasi alla metà. Le antere sono allungate, ottuse, smarginate ad ambe le estremità, inserite nel mezzo del dorso, introrse, aprentisi longitudinalmente dalla parte interna, verdognolo-bianchicce. Il pistillo è più corto degli stami corti. L'ovario è quasi sessile, più grosso in basso e ivi quasi ovato, cilindrico in alto, ottuso, verdognolo, glabro, uniloculare. Gli ovoli sono moltissimi, orizzontali, inseriti sopra una colonna centrale assile che giunge sino all'apice della loggia. Gli stili sono tre, più corti dell'ovario, quasi cilindrici, un po' più delicati in alto, eretti, un po' contorti verso l'apice, bianchicci, glabri. Gli stimmi sono ottusi, papillosi. La cassula è lunga quasi quanto il calice, ovato-allungata, ottusa. I semi sono reniformi, orizzontali, non maturi rosei e quasi leggermente in cancello con una forte lente. » (*Parl. ms., descr. di pianta del monte Gerle*).

Osservazioni. — Dal Rossi erroneamente questa pianta viene indicata al monte Moro dietro un equivoco di località. Il monte Campione ove cresce questa bellissima specie è sul lago di Como. Anche

le indicazioni del Cenisio date per questa pianta dai *Compendi* sono basate sopra un errore dell'Arcangeli, ricopiato tale e quale nell'altro *Compendio.*

Rohrbach pone questa pianta fra i *Melandrium* a preflorazione contorta; essa ha invece preflorazione embriciata.

2. Silene auriculata.

S. perennis, pubescens, caulibus erectis, foliis lanceolato-linearibus elongatis, margine lanuginosis, floribus solitariis vel in racemo pauci- vel multifloro erectis vel nutantibus, calice ovato-oblongo, ampliato, umbilicato, subviginti-nervio, reticulato-venoso, puberulo, lobis triangularibus acutis, petalorum ungue incluso, limbi bipartiti lobis basi lobulo elongato auctis, ligulis brevibus acutis, stipite thalamico fructu ovato multoties breviore, (septis evanidis), seminibus dorso convexo-echinatis, faciebus sublævibus concavis.

S. auriculata *Smith fl. græc. prodr. 1. p. 301. Car.! prodr. fl. tosc. p. 77. Archb. fl. alt.-Serch. p. 24. Arc. comp. fl. ital. p. 87. Rossetti contr. fl. Vers. p. 10.*

Silene lanuginosa *Bert.! in Desv. journ. bot. 2. p. 76. Fl. ital. 4. p. 634. 5. p. 629. Simi fl. alp. vers. p. 93. Fors. Maj. Tyrrh. p. 84. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 796.*

Melandrium lanuginosum *Rohrb. mon. Sil. p. 231. Syn. Lychn. p. 236.*

Melandrium auriculatum *Rohrb. l. c.*

Figura. — *Sibth. Smith fl. græc. t. 435.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Alpi Apuane dove cresce sulle rupi scoscese delle cime più alte: al Pisanino (Bert., Sommier!), al Giovo (Bert.), al Sagro (Bert., Beccari!), alla Tambura (Bert.!, Celi!, Arc.!), alla Pietra Pania (Mich., Ad. Targioni!), alle grotte dei Mandrioni fra Cardoso e Palodina (Giannini!), al Procinto (Giannini!, Sommier!, Rossetti). Fiorisce in luglio e agosto.

Distribuzione geografica. — Alpi Apuane, monti della Grecia.

« **Descrizione.** — Rizoma grossetto ramoso che manda in basso delle fibre piuttosto delicate. Foglie all' apice dei rami in rosetta, patenti, carnosette, di un verde piuttosto chiaro, lanceolate-lineari, acute, con i margini lanuginosi leggerissimamente scanalati di sopra con un nervo longitudinale alquanto sporgente di sotto. Fusti

eretti o ascendenti lateralmente alla rosetta dell' apice del ramo, cilindrici, un po' ingrossati nelle articolazioni, di un verde chiaro e in parte sfumati di rossiccio. Foglie del fusto opposte poco lontane, patenti o eretto-patenti, le inferiori più lunghe dei meritalli corrispondenti simili alle foglie della rosetta, le altre gradatamente più strette e più corte. Fiori pochi, un po' cenerini, in una cima piuttosto rada, talvolta solitarii all' apice del fusto. Peduncoli e pedicelli cilindrici, lanuginosi, pedicelli più corti del calice. Calice bislungo-conico per essere un po' ristretto in basso, con dieci leggieri nervi longitudinali, rossiccio, lanuginoso, con cinque denti all' apice, quasi ovati, quasi acuti ed eretti; il calice gonfia nel frutto ed è quasi ovale o quasi tondo, con i nervi e le venette che ne dipendono più manifesti. Petali tutti bianchi, quasi una metà più lunghi del calice, inseriti all' apice di un ginoforo lunghetto; unghia eretta, stretta, più corta del calice, gradatamente più larga verso alto ed avente come una piccola orecchietta alla base del lembo; lembo profondamente bifido con le lacinie quasi spatulate, come smarginate all' apice, fornite alla base di fuori di un lobo un po' curvo quasi lineare ed ottuso; appendici della gola corte, erette, ovato-triangolari quasi acute, bianche come tutto il petalo. Stami dieci, poco disuguali, cinque appena più alti degli altri, cinque normali e cinque corollini inseriti verso la metà dell' unghia; filamenti cilindrici e bianchi; antere bislunghe, appena smarginate all' apice, smarginate alla base, inserite nel dorso sopra di questa, tutte biloculari, bianche; il pistillo quasi uguale agli stami, ovale, quasi tondo in basso, un po' ristretto nella metà superiore, verdognolo, glabro, quasi triloculare in basso, uniloculare in alto. Stili tre, divergenti, filiformi, bianchi, stimmatosi nella parte interna. Cassula più piccola della cavità del calice, ovata, un po' ristretta in alto, semi (non bene maturi) echinati. » (*Parl. ms., descr. della pianta raccolta da Arcangeli alla Tambura*).

Osservazioni. — Questa specie varia assai per la lunghezza e la disposizione delle foglie, che talora sono in rosetta, talora rivestono il fusto. Gli esemplari nostrali sono lussureggianti, e di rado se ne osservano con le foglie situate solo alla base dei fusti e corte. La pianta Orientale cresciuta sotto un clima più ardente presenta invece foglie più corte e cuoiose e fusti quasi nudi; il fusto ed il calice sono glanduloso-pelosi; il calice presenta dieci nervature principali, ossia una nervatura mediana in ogni sepalo ed una nervatura commessurale fra due sepali contigui; e l' apice dei

sepali presenta delle fitte venature anastomosanti. In generale il calice della pianta italiana presenta in ogni sepalo una nervatura centrale e due laterali, ma questo carattere della nervazione è incostante, e difatto in esemplari italiani ho potuto osservare che talora da una parte il calice presentava il modo di nervazione comune negli esemplari greci, e dall'altra il modo più comune negli esemplari italiani. Benchè Boissier dichiari che la pianta italiana sia specificamente distinta dalla Orientale, è forza riconoscerne l'identità, e la pianta delle Alpi Apuane non può, secondo il mio avviso, venir distinta che come forma locale.

3. Silene Cucubalus.

S. perennis, glauca, sæpius glabra, caule erecto vel adscendenti, foliis oblongo-lanceolatis, acuminatis, floribus polygamo-dioicis in dichasium dispositis, calice ampliato-ovato, umbilicato, 20-nervio, reticulato venoso, glabro, lobis ovato-triangularibus acutis, petalorum ungue incluso, limbi bipartiti lobis obovatis, basi auriculatis, ligulis ad colliculos duos reductis, stipite thalamico brevi, seminibus dorso planis vel convexis seriatim tuberculatis, faciebus vix concaviusculis.

Silene Cucubalus *Wib. prim. fl. werthem. p. 241 (ex auct.) (1799). Rohrb. mon. Sil. p. 85. Nic. prodr. fl. mess. p. 120. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 794 (excl. var.). Grov. fl. Terr. Otr. p. 129.*

Silene inflata *Smith fl. brit. p. 467. Bert. fl. ital. 4. p. 629. 5. p. 629; et auct.*

Silene Behen *Re ad fl. ped. app. alt. p. 197. Colla herb. ped. 1. p. 329. Zum. fl. ped. 2. p. 274. Sang. fl. rom. prodr. alt. p. 346.*

Silene Tenoreana *Coll. herb. ped. 1. 328. Gren. Godr. fl. Fr. 1. p. 203. Req. lett. pl. Cors. p. 7. Cocc. quart. contr. fl. Bol. p. 7. Fl. Bol. p. 110. Guss. enum. pl. Inar. p. 44. Sang. fl. rom. prodr. alt. p. 769. Mars. cat. fl. Cors. p. 26. Lojac. fl. sic. 1. p. 149;* forma foliis anguste linearibus.

Silene uniflora? *(non Cand.) Bert. o. c. 4. p. 632 (excl. var.) De Vis. Sacc. cat. piant. Ven. p. 223 (β).*

Silene maritima? *(non Withering) Arc. comp. fl. ital. p. 94. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 794 (excl. β).*

Silene commutata *Torn. fl. ætn. p. 195 (non alior.).*

Figure. — *Fl. dan. t. 914. Ten. fl. nap. t. 37. Reich. ic. fl. germ. 6. t. 299, 300. f. 5120. Willk. ic. descr. pl. t. 23, A.*

β *commutata*, foliis latissimis, limbi petalorum colliculis fere nullis.

Silene commutata *Guss.! fl. sic. prodr. 1. p. 499. Colla herb. ped. 1. p. 329. Guss.! fl. sic. syn. 1. p. 485. 2. p. 823. Gren. et Godr. fl. de Franc. 1. p. 202. Req. lett. pl. Cors. Capr. p. 7. Mars. cat. pl. Cors. p. 26. Arc. comp. fl. ital. p. 94. Lojac. stud. fl. sic. p. 43. Fl. sic. 1. p. 150. Torn. fl. sic. p. 148.*

Silene Fabaria *Bert. fl. ital. 4. p. 627, non alior.*

Silene Cucubalus β commutata *Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital p. 794.*

γ *alpina*, caulibus basi suffrutescentibus, floribus subsolitariis.

Silene uniflora *Cand. fl. franç. 4. p. 747 (excl. α et syn. nonn.). Bert. fl. it. 4. p. 632* (β, κ, δ). *De Not. rep. fl. lig. p. 64. Hausm. fl. Tir. 1. p. 124. Zum. fl. ped. 2. p. 269. Sang. fl. rom. prodr. alt. p. 347. De Vis. Sacc. cat. piant. Ven. p. 223 (excl. β). Groves fl. Sir. p. 65.*

Cucubalus crassifolius *Ten. viagg. Abruzz. p. 67.*

Silene alpina *Thomas cat. 1837. p. 45 (ex auct.). Gren. Godr. fl. Fr. 1. p. 203. Ard. fl. Alp. Mar. p. 58. Mars. cat. pl. Cors. p. 27. Grov. fl. Sir. p. 65. Arc. comp. fl. ital. p. 94. Gremli escurs. fl. Schweiz p. 99.*

Silene inflata β alpina *Hausm. fl. Tir. p. 124. Pir. fl. for. syll. p. 28. Favre guid. bot. Simpl. p. 31.*

Silene maritima β alpina *Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 795.*

Figura. — *Reich. o. c. t. 299. f. 5120* β.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — La specie è comunissima nei prati, sui cigli dei campi, nelle arene e nei luoghi rupestri dalla pianura ai pascoli elevati dei monti. Piemonte, comunissima dovunque (All.): così a Mondovì (Ing.), sul Cenisio (Parl.), a Susa (Bruni!), presso Torino (Re), in val d' Aosta (Parl.!) sino a 2400^{m} sul S. Bernardo (Tiss.), nella valle Ossolana (Rossi!), nel Novarese (Bir.). Canton Ticino, comune (Com.), così presso Lugano (Bert.). Lombardia: Pavese (Rota), Comasco, frequente (Com.), val Tellina, comune (Mars.), Bergamasco (Parl.!), pure comune spingendosi sui monti sino a 2500^{m} (Rota), Bresciano, frequentissima (Zersi). Tirolo, comune dalle valli sino alle alpi: Giudicarie (Porta!, Hausm.), vallata dell' Adige da Roveredo a Trento e Bolzano, val di Non, Fiem-

me e Fassa, val Sugana (Hausm.). Veneto dovunque: Veronese (Poll., Car.!), Vicentino (Marz., Martelli!), Padovano (Trev., Bert.), Veneziano (Nacc., Kellner!), Bellunese (Venzo!), Friuli, dovunque (Pirona!). Istria: Trieste, comune (Tommasini!, Bert.), Pirano, pure comune (Stef.), Parenzo (Tommasini!), Istria meridionale lungo il littorale e in quasi tutte le isole (Freyn), Fiume (Smith). Emilia: Parma (Pass.), Modenese (Gib. Pir.), Bologna (Bert., Cocc.), Faentino (Cald.), Rimini, pineta di Ravenna (Bert.). S. Marino (Bert.). Liguria, frequente (De Not.): così nel Nizzardo (Ard., Barla!), al col di Tenda (Sternberg!), a Dolcedo (Berti!), a Cervo, a Diano (Ricca!), al Capo di Noli (De Not., Burnat!), a Genova (Bert.), a Chiavari (Delpino!). Toscana, comunissima: Sarzana (Bert.), Pontremoli (Car.!), Versilia, comune (Simi), Pisa (Corinaldi!), monte Pisano (Beccari!), Lucchese (Beccari!), dove però non trovasi che sui colli a pochi chilometri dalla città (Car.), Garfagnana (Car.!) e sovrastante Appennino (Calandrini!, Pucc.!), Appennino della val di Lima (Savi!, Parl.!), Serravalle presso Pistoia (Car.!), Firenze!, Mugello (Martelli!), Casentino (Parl.!), Siena (Campani!), monte Amiata (Bert.), Saturnia (Car.), monte Argentaro (Parl.!), isole della Capraia (Mor. De Not.), della Gorgona (P. Sav.), dell' Elba (Car.!, Marcucci!). Umbria: Montalara sul Trasimeno!, Perugia (Batelli). Marche: Catria (Piccinini!), monte S. Vicino (Bruni!), Piceno dal lido marittimo (Narducci!) ai colli presso Ascoli (Parl.!). Abruzzo: Umito sul Pizzo di Sivo (Orsini!), Sirente (Groves!), Maiella (Levier!). Lazio: Viterbese (Bert , Macch.!), Roma (Bert.), Ostia (Barbieri!), Frascati (Parl.!), monti Lepini (Rolli!), Terracina (Bert.). Campania: Picinisco (Ten., Guss.), Caserta, Nola (Terr.!), Napoli (Bert.), Avellino (Milani!), rupi marittime fra Vietri e Amalfi (Levier!), Sorrento (Groves!), isole d'Ischia (Guss.) e di Capri (Pasq., Bolle!). Basilicata: Melfi (Ten., Guss.), Pomarico (Giord.). Puglia: isole Tremiti (Gasparr.), Otranto, Taranto (Groves!). Calabria: monte Pollino sino a 2100^{m} (Huter Porta Rigo!), Pizzo, Palmi, S. Eufemia d'Aspromonte (Arc.!), Reggio (Aiuti!, Macch.). Corsica, ov'è comune (Mars.): Bastia (Sal., Mabille!), Aiaccio (Req.!), Bastelica (Req.), Bonifacio (Bert.). Sardegna, sino a circa 1100^{m} (Mor.), Maddalena, S. Stefano (Genn.), Tavolara (Mor.). Sicilia: Messina (Nicotra, Seguenza!), Milazzo (Chelussi!), capo Tindaro (Borzì!), Palermo (Parl.!), Caltagirone (Tar. Gerb.), Avola (Guss.), Catania (Parl.!), Etna (Strobl), isole Eolie (Guss.), così in Lipari (Mandralisca!), isola d'Ustica (Calcara!), Egadi, Pantellaria,

Linosa (Guss.), Lampedusa (Guss., Aiuti!). Malta (Zer., Grech Del.). La varietà β cresce fra le ghiaie e fra le rupi dei monti. In Sicilia a Pizzuta (Guss.!, Parl.!), a Busambra (Huet!, Lojac.!), a Lercara (Sorrentino!); nell'isola Favignana (Guss.). In Corsica: sull'Incudine e sul Coscione (Gren. Godr.) e sui monti di Bastelica (Req.). Riferisco pure qui un esemplare raccolto da Martelli sul Cenisio al lago, ove crescono anche forme di passaggio riferibili alla specie. La varietà γ cresce nelle parti elevate dei monti. Alpi friulane (De Vis. Sacc.), così sui monti sopra Sappada (Pir.); alpi Bellunesi dovunque nelle ghiaie (Venzo!). Tirolo: sulle vette di Feltre, in Fassa (Bert.), sullo Schlern, nelle alpi di Seiss e di Villander (Hausm.), nelle Giudicarie (Porta!). Piemonte: sul Sempione (Favre), sull'alpe Aventina presso S. Giacomo d'Ajaz in val d'Aosta (Carestia!), sul Cenisio (Bert.!, Beccari!), sul Frejus (Aiuti!), nelle alpi Valdesi al col della Croce (Rostan!), nelle alpi Marittime sui due versanti, al col della Maddalena (Car.!), al col di Jallorgues, e in altre località sopra Entraunes, a S. Martin Lantosca (Ard.), sui monti sopra Limone (Boiss. Reuter!), sui monti di Viosenne (Bert.) e di Carlino (Ricca!). Appennino centrale sul Vettore (Bert., Orsini!), sul monte dei Fiori, a Pietracamela, Pizzoli (Ten.), sul Sirente (Groves!), sulla Maiella (Porta Rigo!) fra 2400 e 2500^{m} (Levier!). La fioritura ha luogo nell'Italia settentrionale e media dal maggio all'agosto e nel mezzogiorno dall'aprile al luglio ed anche dal marzo sino al maggio.

Distribuzione geografica. — Europa, Affrica settentrionale, Asia occidentale, Siberia, Persia, India, Bolivia.

« **Descrizione della varietà** β. — Pianta perenne, glabra, glaucescente, alta da 3 a 7 decimetri. I fusti sono ascendenti, semplici o con pochi rami alla base i quali sono sterili, eretti, cilindrici, nodosi alle articolazioni, che sono vicine, massime alla base, rossicci-scuri in basso, verdognoli e glaucescenti in alto. Le foglie sono apertissime, opposte, carnosette, largamente ovato-ellittiche, acute, sessili e appena appena in cuore alla base, intere nei margini, glaucescenti, con un nervo longitudinale quasi bianchiccio, da cui partono due nervi laterali obliqui, poco rilevati. I fiori sono pendenti, distribuiti in una cima dicotoma e regolare, le brattee sono ovate, acute, un poco scagliose e bianche nel margine, glaucescenti nel resto, gradatamente più piccole e più erette da sotto in su. I peduncoli sono cilindrici, cernui nel fiore, diritti nel frutto, quasi uguali nel calice o appena più lunghi di questo nel frutto. Il calice è ovoideo, gonfio, quasi scaglioso, di un verde-chiaro glaucescente, talvolta

sfumato di porporino, appena ombelicato alla base, con cinque denti larghi, triangolari, acuti, bianchicci nel margine ed ivi forniti di cortissime ciglia, ha dieci nervi o vene rilevate, che si diramano un poco lateralmente. I petali sono cinque, poco più lunghi del calice, con l'unghia gradatamente più larga verso alto, verdognolo-bianchiccia; si restringono alla base del lembo il quale è patente, bipartito, con le lacinie obovate, ottuse, bianche: non vi è corona. Gli stami sono dieci, lunghi quasi quanto i petali. I filamenti filiformi, bianchicci. Le antere piccole, bislunghe, ottuse, inserite nel mezzo del dorso, estrorse, biloculari, aprentisi longitudinalmente, verdognole, glabre. Il pistillo è lungo quanto gli stami. L'ovario è bislungo, scuro, uniloculare. Gli stili sono lunghi, filiformi, bianchi. Gli stimmi ottusetti. » (*Parl. ms., descr. di pianta coltivata*).

« **Descrizione della varietà** γ. — Pianta perenne, formante dei graziosi cespuglietti, alta da 1 decimetro e $^1/_2$ a 2 o 3, glauca. Rizoma lungo, delicato, con fibre radicali delicate e bianchicce, ramoso in alto con i rami che si continuano nei fusti, questi ramosi in basso in parte giacenti per terra o ascendenti, delicati, cilindrici. Foglie opposte, patenti, ovate, acute e con una piccola punta all'apice, le inferiori un po' ristrette alla base, tutte saldate ivi fra loro e fornite di piccole ciglia spinulose nel margine. I fiori sono per lo più solitari, eretti all'apice di peduncoli delicati, più lunghi di essi e forniti spesso in basso di due brattee, talvolta scagliose, ovate, acute e ciliato-spinulose nel margine. Calice ovato-tondo, un po' gonfio, con un ombellico leggiero alla base, con 5 denti larghi, triangolari ed acuti e spesso di colore violetto. Petali poco più lunghi del calice, coll'unghia poco più lunga del calice, piana, un poco più larga in alto; il lembo è diviso profondamente in due lacinie corte, la gola è priva di appendici. Gli stami sono 10, 5 più lunghi e 5 quasi uguali alla corolla. Filamenti filiformi, di color violetto in alto. Antere bislunghe, smarginato-bilobe alla base, inserite quasi nel mezzo del dorso. Pistilli poco più lunghi degli stami più lunghi. Ovario ovoideo, verdognolo, portato sopra un tecaforo grossetto, lungo quanto l'ovario. Stili 3, filiformi, appena appena ingrossati verso alto. Capsula racchiusa dentro il calice un poco più gonfio, ovato-tonda, glabra e lucente, portata sopra un tecaforo che è meno del terzo più corto di essa. Semi molti, reniformi, schiacciati, di color castagno, con piccole righe rilevate in forma di fitta rete, visibili con una forte lente. » (*Parl. ms., descriz. della pianta del Frejus*).

Osservazioni. — La specie varia per la larghezza delle foglie, pel calice più o meno ristretto in bocca, per gli stimmi più o meno ingrossati; e vari autori, basandosi su questi caratteri sommamente incostanti, vollero distinguere la forma a foglie più strette come specie (*Silene Tenoreana*) o come varietà (*var. angustifolia*). Tale è per altro il numero dei passaggi che non mi è stato possibile fare una divisione razionale delle forme a foglie strette dalle altre. Gli esemplari a foglie più strette sogliono in generale crescere in località meridionali o in vicinanza del mare.

Tornabene nella sua *Flora ætnea* menziona la varietà *commutata* come indigena in *mediis et elatis regionibus*. Per altro Strobl, che il Tornabene non menziona affatto, parla di questa pianta come propria, in Sicilia, delle Madonie. E difatti basta leggere la lunga diagnosi del Tornabene per convincersi ch'egli ha confuso la specie con la varietà β, giacchè egli parla di colliculi i quali sono quasi obliterati nella varietà β.

Gli autori che vollero mantenere distinta specificamente la *Silene commutata*, a principiare da Gussone, insistono principalmente sulla differenza presentata dai semi « *acuminato-tuberculatis* » nella *S. Cucubalus*, « *lineolis transversim exasperatis* » nella *S. commutata;* e Strobl pure, rilevando la grande affinità fra le due piante, accenna, sulla fede di Grenier e Godron, a questa differenza che presenterebbero i semi. Ora io ho istituito confronti fra semi maturi di vari esemplari delle due piante e posso assicurare che essi non presentano differenza alcuna. Perciò e per la poca importanza che deve attribuirsi alla larghezza delle foglie, in una specie così polimorfa a questo riguardo come la *S. Cucubalus*, ho considerato la *S. commutata* siccome varietà.

Ho dissecato diversi fiori di esemplari secchi della varietà γ ed ho potuto accertarmi che i petali non erano forniti di linguette alla gola e lo stesso dicono Grenier e Godron, e lo stesso ha pure osservato Parlatore (v. descr.). Molti autori per altro parlano di linguette bilobe e sarebbe utile osservare sul fresco se il suaccennato carattere è incostante o se gli autori hanno parlato di linguette bilobe in questa pianta, riferendosi alle descrizioni della *S. maritima*, con la quale molti l'hanno confusa.

La *Silene maritima* è pianta considerata da alcuni autori come varietà della *Silene Cucubalus*, da altri (e forse non senza ragione) come specie distinta, riconoscibile per la forma dei petali meno profondamente bilobi, coi lobi molto più larghi e muniti alla gola di squa-

mette bifide acuminate. Naccari indica come raccolta presso Venezia al Lido da Sternberg, e Bertoloni come raccolta nello stesso luogo da Barbieri, una pianta che essi identificano con la succitata *Silene maritima* di Withering. In me per altro è nato il dubbio che non si tratti della vera *Silene maritima* ma bensì di una forma littoranea della *Silene Cucubalus*, e per questo ho riferito alla specie dubitativamente la *S. maritima* degli autori italiani. In questo mio dubbio sono stato confermato anche dall'aver veduto un saggio della *Silene Cucubalus*, raccolto a Ostia da Barbieri e da lui riferita alla *S. maritima*.

†† Praefloratio petalorum contorta, calix 30-nervis, evenius, fructiferus e basi ampliata superne attenuatus.

Sect. Conosilene *Rohrb.*

4. Silene conica.

S. annua, molliter pubescens, caule erecto, foliis lineari-lanceolatis acutis, floribus in dichasio dispositis, calice oblongo, fructifero inferne turgescenti, umbilicato, 30-nervio, in nervis breviter puberulo, evenio, lobis tubum fere æquantibus elongato-acuminatis, petalorum ungue incluso, limbo emarginato-bifido, ligulis crenulatis, stipite thalamico brevi, fructu sessili, ovato-conico, seminibus seriatim granulatis, dorso obtuse canaliculatis, faciebus planis.

Silene conica *Linn. sp. pl. 1' ed. p. 418. Bert. fl. ital. 4. p. 607. Rohrb. mon Sil. p. 91; et auct.*

Silene conoidea (*non Linn.*) *Re fl. seg. p. 37. Maratti fl. rom. p. 316. Grig. ill. piant. Pol. p. 29.*

Lychnis conica *Scop. fl. carn. 2ª ed. 1. p. 308.*

Figure. — *Sibth. Smith fl. graec. t. 423. Reich. ic. fl. germ. 6. t. 275. f. 5061.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei colli, nei campi sterili e nei luoghi selvatici in Sicilia e nell'Italia meridionale, donde per la regione marittima si spinge sino alla Liguria ed all'Istria, ricomparendo qua e là anche a grande distanza dal mare. Sicilia: Comiso, Vittoria, Terranova (Guss.), Caltagirone (Tar. Gerb.), S. Michele, Piazza Armerina, Aidone, Caltanisetta, da Leonforte ad Adernò (Guss.), Nicosia (Guss., Inzenga!), Capizzi (Nic.), Bronte (Citarda!), Nicolosi (Guss., Arc.), Etna (Parl.!, Bivona!) fra 2000 e

6500′ (Strobl), Catania? (Torn.), Palermo a Mondello, Alia, Polizzi (Guss.), le Madonie al Piano della Principessa (Parl.!), a Cacacidebbi (Minà!). Versante orientale della Penisola: Muro (Terr.), Otranto (Groves!), Lecce, Bari (Ten.), Melfi (Terr.!, Poli!), Solmona (Orsini!), Pescara (Kuntze!), Civitanuova (Marzialetti!, Narducci!), Sinigaglia (Bert.), Pesaro (Ricasoli!, Parl.!), Rimini, Faenza (Cald.!), Ravenna (Cald.), Bagnacavallo, Ferrara (Bert.), il Polesine lungo l'Adige (Grig.), Lido Veneto (Kellner!) specialmente verso Brondolo (Nacc.), e Lido Friulano (Pir.), donde si spinge verso l'interno nel Veronese, ove è stata raccolta lungo l'Alpone presso Albaredo, lungo l'Adige, a Bonavigo, a Manerbe (Poll.), nei colli del Benaco (Rigo!), e nel Mantovano ov'è stata raccolta a S. Giorgio (Magnaguti!); Carso Triestino presso il villaggio di Opcina (Tommasini!). Versante occidentale: Vesuvio, Portici (Pasq.!), isola d'Ischia all'Arso (Guss.), Liveri presso Nola, monte Taburno (Terr.!), Pontammare (Terr.), Tivoli presso il canale delle Acque Albule (Seb. Maur.), Roma alla Torre degli Schiavi (Bert.), Viterbese (Bert.), così ai poggi della Pallanzana (Macchiati!), Castelfalfi nel Volterrano (Biondi!), Certaldo (Parl.!), monte Pisano (Car.), Nizza ov'è rara (Ard.) e donde ricomparisce in val Pragelato fra le messi (Rostan!), e a Susa nelle vigne (Re, Cesati!). La pianta indicata da Ingegnatti presso Mondovì sarà forse altra specie. Fiorisce dall'aprile al giugno.

Distribuzione geografica. — Europa media e meridionale, Affrica settentrionale.

Osservazioni. — Questa pianta si presenta talora con indumento glanduloso nella sua parte superiore.

5. Silene conoidea.

S. annua, glanduloso-puberula, caule erecto, foliis lanceolatis acutis, floribus in dichasium dispositis, calice cylindrico, umbilicato, fructifero basi ampliato, 30-nervio, evenio, in nervis glandulosо-pubescenti, lobis tubum fere æquantibus elongato acuminatis margine ciliatis, petalorum ungue incluso, limbo integro vel dentato, ligulis bifidis, stipite thalamico brevi, fructu sessili globoso longe rostrato, seminibus seriatim granulatis, dorso obtuse canaliculatis, faciebus planis.

Silene conoidea *Linn. sp. pl. 1ª ed. p. 418. All. fl. ped 2. p. 80. Colla herb. ped. 1. p. 315. Bert. fl. ital. 4. p. 606. De Not. rep. fl. lig. p. 481. Prosp. fl. lig. p. 21. Zum. fl. ped. 2. p. 270. Ard. fl. Alp. mar. p. 58. Arc. comp. fl. ital. p. 91. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 794.*

Figura. — *Reich. ic. fl. germ. 6. t. 276. f. 5062.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Cresce nei dintorni di Nizza (All., Barbieri!), ove è rara (Ard.). Fiorisce dal maggio al luglio.

Distribuzione geografica. — Cresce in Spagna ed in Algeria, comparisce appena in Italia, manca in Grecia, per riapparire in Egitto, in Palestina e in Siria, e si spinge per l'Asia Minore, la Persia, l'Afganistam fino al Cascemir.

« **Descrizione.** — Annua, alta 3 o 4 decimetri, verde chiaro, pubescente, peli molti, corti, con una glandoletta all'apice nelle parti superiori e ivi vischiosa. Radice annua, torta, bianca, fibrosa. Fusto eretto o ascendente, cilindrico, un po' ingrossato nelle articolazioni, verdognolo, mollemente pubescente, poco ramoso. Foglie patentissime, le inferiori più vicine tra loro, lanceolato-bislunghe, le superiori lanceolate, tutte quasi acute o acute, saldate alla base, verde piuttosto chiaro di sopra, ed ivi con un solco longitudinale ed altri due laterali più superficiali, di un verde appena più chiaro di sotto ed ivi con un nervo longitudinale più chiaro e con due nervetti anche longitudinali, e con venette intermedie che si uniscono fra loro: sono pubescenti in ambedue le facce per peli corti, bianchi e scabrosetti. I fiori sono pochi in una cima dicotoma, quasi eretti. Le brattee o foglie fiorali simili alle foglie ma più strette e più corte. Pedicelli cilindrici, pubescenti-glandolosi, verdognoli, più corti del calice. Calice quasi cilindrico ma un po' più grosso in basso nel fiore, gonfio e quasi tondo nel frutto, pubescente-glandoloso, con trenta nervi longitudinali, verdi, e bianchiccio in mezzo a questi nel frutto, con cinque denti lunghi quasi la metà del tubo, lungamente acuminato-lesiniformi, un po' convessi nel dorso, concavi di dentro, con un margine stretto membranaceo e fornito di ciglia. La corolla è meno della metà più lunga del calice. L'unghia poco più corta di questo, e stretta, un po' gradatamente più larga in alto, di un bianco giallognolo, glabra. Il lembo è piccolo, più corto della metà dell'unghia, patente, obovato-ovale, quasi acuto o ottuso, intero o con qualche leggerissimo smerlo, rosso, glabro. Le appendici della corona sono cortissime, bifide, con le lacinie lunghette, quasi tron-

cate, bianchicce. Gli stami sono dieci, inseriti come i petali all'apice di uno stipite o ginoforo molto corto, grossetto, verdognolo e pubescente. I filamenti sono filiformi, pelosi nella metà inferiore, bianchi. Le antere bislunghe, lineari, smarginate alla base, inserite nel mezzo del dorso, introrse, biloculari. Il pistillo è più lungo della corolla. L'ovario è ovato-conico, verde, glabro. Stili tre, molto più lunghi dell'ovario, filiformi, un po' divergenti e un po' curvati in fuori in alto, bianchicci, stimmatosi nella parte interna e all'apice per lunghe papille. La cassula è poco più corta del calice, dentro al quale è racchiusa, eretta, quasi sessile, tondo-ovata in basso, prolungata all'apice in un rostro lungo quasi quanto la parte larga inferiore, ed ottuso all'apice. I filamenti sono cortamente pelosi sin quasi alla metà inferiore per peli orizzontali e bianchi. » (*Parl. ms., descr. di pianta coltivata*).

††† Praefloratio petalorum contorta, calix decemnervius.
Sect. Eusilene *Rohrb.*

× Flores in racemos scorpioideos geminos vel simplices dispositi.
Sect. Cincinnosilene *Rohrb.*

§ Racemus dichotomus.

6. Silene dichotoma.

S annua, puberula, caule erecto, foliis inferioribus spathulatis, ceteris lanceolatis acuminatis, floribus subsessilibus in dichasium subduplicem dispositis, ramis lateralibus scorpioideis, calice cylindrico, fructifero apice contracto, leviter umbilicato, nervis 10 viridibus hirsuto, evenio, lobis lanceolatis acutis albo-marginatis ciliatis, petalorum ungue calicem subæquante, limbo ad medium bipartito, ligulis parvis obtusis, filamentis glabris, stipite thalamico fructu 4-plo breviore, seminibus seriatim tuberculatis, faciebus dorsoque planis.

Silene dichotoma *Ehrh. Beitr. 7. p. 144* (*ex auct.*) *Ten.? syll. p. 212. Bert. fl. ital. 4. p. 627. Genn. cent. pl. rep. fl. lig. add. p. 255. Rohrb. mon. Sil. p. 94. Smith fl. Fium. p. 17. Arc. comp. fl. ital. p. 92. March. fl. Camp. Marz. p. 5. Ces. Pass. Gib. comp. fl. it. p. 792. Bagl. fl. vall. Lag. p. 12.*

Figure. — *Waldst. Kit. pl. rar. Hung. t. 29. Reich. ic. fl. germ. 6. t. 280. f. 5071.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — È rara. Cresce presso Fiume nelle collinette ombrose dietro il molino di Zakalj, evidentemente importata (Smith!); negl'interramenti del Campo Marzio presso Trieste (Tomm.!) ove dal 1843 si conservò sino al presente, diventata ora una delle piante più comuni (March.!). Presso Chiavari nell'alveo della Sturla e alla foce del fiume Entella (Genn.), presso Genova nei luoghi erbosi fuori la porta S. Bartolommeo (Genn.!, Caldesi!) e nella valle del Lagaccio ove cresce oltremodo rigogliosa (Piccone), ed anche in queste località senza dubbio introdotta. Tenore indica questa specie della Puglia, ma nessun altro autore la menziona di quella provincia. Fiorisce in maggio e giugno.

Distribuzione geografica. — Cresce nell'Europa meridionale e orientale, nell'Asia occidentale, donde è stata importata in Italia ed in Provenza.

7. Silene vespertina.

S. annua, hirsuta, caule erecto, foliis inferioribus spathulatis, superioribus lanceolatis, floribus subsessilibus in dichasium dispositis, ramis dichasii lateralibus scorpioideis, calice clavato-tubuloso, fructifero apice et infra fructum contracto, ad nervos 10 pilis longis breviorioribus glandulosis intermixtis hirsuto, evenio, lobis acutiusculis albo-marginatis ciliatis, petalorum ungue incluso, limbo obovato profunde bilobo, ligulis bivis crenulatis, filamentis glabris, stipite thalamico fructum ovoideum pubescentem subæquante, seminibus transverse corrugatis, dorso lato obtuse canaliculatis, faciebus excavatis.

Silene vespertina *Retz. obs. bot. 3. p. 31. Seb. Maur. fl. rom. prodr. p. 151. Guss. enum. pl. Inar. p. 46. Rohrb. mon. Sil. p. 45. Nic. prodr. fl. mess. p. 118. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 792. Lojac. fl. sic. 1. p. 150.*

Silene hirsuta *Poir. voy. en Barb. 2. p. 163. Biv. sic. pl. cent. 2. p. 58.*

Silene hispida *Desf. fl. atl. 1. p. 348. Bert. fl. it. 4. p. 574; et auct.*

Figure. — *Jacq. hort. vindob. t. 81. Moris fl. sard. t. 19. Willk. ic. et descr. 1. t. 29. f. A.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Cresce nei campi e nei luoghi sabbiosi incolti delle isole e della Penisola meridionale e media, ricomparendo, senza dubbio introdotta, a Genova e a Trieste. Malta (Grech Del.). Sicilia (Guss.!): così ad Avola (Bianca!), a Siracusa (Cassia!), a Catania, sull'Etna (Biv., Strobl), a Messina (Nic.), a S. Piero di Patti (Seguenza!), a S. Ippolito di Vicari (Minà!), a Ficuzza (Todaro!, Lojac.!), a Palermo in vari luoghi, a Trapani (Parl.!), a Mazzara (Huet!), a Castelvetrano, a Girgenti (Lojac.); nell'isola di Lipari (Guss., Mandralisca!), nelle Egadi (Guss.). Sardegna (Moris!): a Capoterra (Mor.), a Iglesias (Mor., Gennari!, Ascherson!), a Fluminimaggiore, a Oristano (Moris). Corsica: ad Aleria (Gren. Godr., Mars.). Puglia: ad Otranto (Groves!), a Lecce (Ten.). Calabria (Ten.!): a Reggio (Magnaguti!). Basilicata: a Muro (Terr.). Campania: a Pesto (Bert.), nel bosco di Persano (Ten.), a Caserta nel parco, a Mondragone (Terr.), lungo il Garigliano (Terr.!), a Sperlonga (Terr.); nell' isole di Capri e di Ponza (Bolle!). Lazio: a Roma (Seb. Maur., Rolli!), a Canino (Bert.). Liguria: a Genova nei colli fuori di Porta S. Bartolommeo (Bert., Gennari!), e nella valle del Lagaccio (Bagl.). Istria: a Trieste ove crebbe pel corso di 8 o 10 anni nelli interramenti del campo Marzio, ma venne distrutta per successivi getti di terra (Tommasini!). Fiorisce dall' aprile al giugno, e sin dal febbraio in Malta.

Distribuzione geografica. — Cresce inoltre in Algeria, nella penisola Iberica, nelle Baleari, in Grecia, in Creta.

« **Descrizione.** — Annua, alta sino a 5 o 6 decimetri, verde chiaro, irsuta per peli disuguali, alcuni più abbondanti, più corti e un po' curvati in giù, altri quasi lunghi, quasi orizzontali, tutti bianchi, quasi glabra nelle parti superiori. Fusto eretto o inginocchiato in basso, ramoso con i rami alterni, eretto-patenti, che giungono quasi ad uguagliare il fusto, cilindrico, ingrossato in basso di ciascuna articolazione ed ivi quasi nodoso e spesso rossiccio, verdognolo nel resto. Foglie opposte patenti, le inferiori quasi spatolate, ottuse, le superiori gradatamente più strette, spatolato-lanceolate o lanceolate, quasi acute, tutte saldate fra loro all'infima base, di un verde piuttosto chiaro e con un solco longitudinale di sopra, di un verde un po' più chiaro di sotto ed ivi con un nervo longitudinale assai sporgente e di colore più chiaro, dal quale partono pochi nervi laterali piuttosto delicati, i quali vanno molto obliqui ed un po' curvi verso l'apice e il margine della foglia; sono un po' irsuti per peli disuguali nella pagina superiore, e di sotto, massime nel

nervo longitudinale, ora più ora meno irsuto-cigliati nei margini. I fiori sono distribuiti in una cima, con un fiore centrale e formanti quasi spesso due o un solo racemo unilaterale. I pedicelli son corti, molto più corti del calice, cilindrici, eretto-patenti, verdognoli, accompagnati da una brattea stretta, lineare-lanceolata, verdognola, cigliata, più lunga o quasi uguale al pedicello. Il calice lungo, cilindrico-clavato, con dieci nervi longitudinali molto manifesti, i quali sono verdognoli ed irsuti per peli corti e glandolosi all' apice ed altri più lunghi, curvati un po' in su e privi di glandole, bianchiccio in mezzo ai nervi, con cinque lobi o denti i quali sono ovati, acuti, un po' patuli, verdi nel dorso e con i peli come i nervi del tubo, bianchicci largamente nel margine e con qualche ciglio più lungo all'apice dei denti. Nel frutto questo calice è ovoideo, ristretto in basso sotto della cassula, cioè per circa la metà della sua lunghezza. La corolla è poco meno della metà più lunga del calice. I petali hanno l'unghia più lunga del calice, quasi lineare, un po' più larga in alto, piana, bianchiccia; la lamina è un po' più lunga della metà dell' unghia, patente, con l'apice accartocciato in dentro, biloba, con i lobi tondeggianti all'apice e accartocciati in dentro: è di color roseo, glabra come l'unghia. Nella gola sono in ciascun petalo due appendici eretto-patule, quasi parallele, larghette, ovali e un po' più larghe all'apice, ivi leggermente smerlate, di colore bianchiccio, glabre: sono lunghe circa il quarto della lamina dei petali. Gli stami sono dieci, 5 interni normali più lunghi, quasi uguali alle appendici dei petali, cinque più corti, inseriti in basso dell'unghia dei petali, gli altri inseriti come i petali sopra un ginoforo lungo quasi quanto la metà del calice, stretto, angolato, con gli angoli ottusi, verdognolo e irsuto per corti peli curvati un po' ad arco in giù. I filamenti sono filiformi, bianchicci, glabri. Antere bislunghe, appena smarginate all'apice, smarginate alla base, inserite nel dorso sopra di questa, introrse, biloculari, di colore scuretto; il polline è di color bianco. Il pistillo è più corto degli stami più lunghi. L'ovario bislungo, un po' stretto verso alto, verdognolo, glabro. Gli stili sono tre, più lunghi dell'ovario, un po' divergenti, filiformi, stimmatosi dalla parte interna e all' apice bianchicci. » (*Parl. ms., descr. di pianta coltivata*).

×× Racemus simplex.

8. Silene gallica.

S. annua, pubescens, caule erecto, foliis oblongo-spathulatis, lanceolatisque, floribus in racemos scorpioideos dispositis, breviter pedicellatis, calice tubuloso, basi non umbilicato, fructifero apice contracto, decemnervio, evenio, glanduloso-pubescente, lobis lineari-lanceolatis acutis ciliolatis, petalorum ungue calicem aequante, limbo oblongo-ovato, integro crenulato vel emarginato, ligulis bipartitis, stipite thalamico breve, filamentis basi villosis, fructu subsessili conico-ovoideo, seminibus seriatim tuberculatis, dorso planiusculus, faciebus curvato-excavatis.

Silene gallica *Linn. sp. pl. 1ª ed. 417. Bert. fl. ital. 4. p. 571. Rohrb. mon. Sil. p. 96; et auct.*

Silene quinquevulnera *Linn. sp. pl. 1ª ed. p. 416. Ten. syll. p 212. Colla herb. ped. 1. p. 319. De Not. prosp. fl. lig. p. 21. Macch. cat. piant. Regg. p. 66.*

Lychnis vulnerata *Scop. fl. carn. 2ª ed. 1. p. 309.*

Lychnis cerastioides *Scop. l. c.*

Silene cerastioides (*non Linn.*) *All. fl. ped. 2. p. 79. Poll. fl. ver. 2. p. 63. Coll. herb. ped. 1. p. 319. Presl fl. sic. 1. p. 149. Bert. fl. ital. 4. p. 574; 10. p. 494* (*excl. β*). *De Not. rep. fl. lig. p. 481* (*excl. loc. Madonna delle Finestre pro errore citato*). *Prosp. p. 21. Guss. enum. pl. Inar. p. 45. Sang. fl. rom. prodr. p. 769. De Vis. Sacc. cat. piant. Ven. p. 222. Pasq. fl. ves. p. 19. Arc. comp. fl. ital. p. 88* (*excl. var. b*). *Macch. cat. piant. Regg. p. 66. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 793.*

Silene anglica *All. l. c. Colla herb. ped. 1. p. 318. Zum. fl. ped. 2. p. 271.*

Silene lusitanica *Ten. fl. nap. 4. p. 208. Syll. p. 211. Guss. prodr. 1. p. 496. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 793.*

Silene micropetala *Ten. fl. nap. 5. p. 344* (*non alior*).

Silene glandulosa *Bert. fl. ital. 6. p. 626. De Vis. Sacc. cat. piant. Ven. p. 222.*

Silene litoralis *Jord. in Guss. enum. pl. Inar. p. 38.*

Silene Candollii *Jord. in o. c. p. 37. Terr. fl. Vult. syn. p. 33. Peregr. Terr. Lav. p. 79. Enum. pl. agr. Mur. p. 20. Lojac. is. Eol. p. 91.*

Figure. — *Reich. ic. fl. germ. 6. t. 272. f. 5054* (seminibus malis) *et 5055. t. 273. f. 5056.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei campi e nei luoghi erbosi del piano e dei colli nella Penisola e nelle isole. In Piemonte: presso Susa (Rostan!), fra Caselle e Lombardore, nei dintorni di Torino, a Casalborgone, nel Monferrato (All.), a Vercelli (Cesati!), a Oldenico (Malinverni!), nella valle Ossolana (Rossi). Nel Canton Ticino: nel piano di Magadino (Franzoni!), a Mendrisio (Gaud.). In Lombardia: nel Pavese (Bert., Nocc. Balb.), a Milano (Rampoldi!), presso Bellusco, Ornago e Mezzago (Parl.!), nei dintorni di Como, nel Bergamasco (Rota), nei colli e nei campi del Bresciano, ov' è frequente (Zersi). Nel Tirolo, segnalata solo sopra Roncegno e nella valle dei Ronchi presso Borgo in val Sugana (Ambrosi!). In tutto il Veneto: sul Baldo (Massalongo!), sui Lessini (Goir.), a Villimpenta (Poll.), nel Polesine dovunque (Grig.), negli Euganei (Poll., Bert., Rigo!), a Campalto (Kellner!) e in vari luoghi del Lido veneto (Nacc.), nei campi di Angarano e Romano presso Bassano (Bert.), a Caerano (Sacc. Bizz.), a Treviso (Saccardo!), in Comelico nel Bellunese (De Vis. Sacc., Hausm.), a Ragogne (Pir.), a Brazzano (Pir.!), a Gorizia (Scop.). Nell' Istria (Tommasini!): così presso Trieste (Tomm.!), nella spiaggia occidentale della parte meridionale della penisola istriana, nonchè ad Altura, Sikic e Lisignano, e nelle isolette circonvicine (Freyn), presso Fiume, rara (Smith!). Nell' Emilia: sulle colline parmensi (Pass.), fra Veggia e S. Valentino nella provincia di Reggio (Pirotta!), a Castelvetro (Gib. Pir.), a Iola presso Fanano, nei dintorni di Bologna (Bert.), presso Faenza (Cald.). In Liguria, dovunque nei campi (De Not.): nel Nizzardo, comune (Ard.), in vicinanza del mare presso Diano onde non si spinge verso l'interno (Ricca!), a Porto Maurizio (Berti!), ad Albissola Marina (Piccone!), presso Voltri (Figari!), a Pegli (Bert.), a Genova (Bert., Ardissone!). Comunissima in Toscana: a Pontremoli (Parl.!), Sarzana (Bert.), Pietrasanta ed altrove in Versilia (Simi!), nella pineta di Viareggio (Beccari!), a Massarosa, Corfino in Garfagnana (Car.!), Lucca (Beccari!), ai Bagni (Archb.), sul monte Pisano, a Pisa, a Signa (Car.!), sul monte Ferrato presso Prato (Cherici!), a Firenze (Gemmi!), in Mugello (Bert.), in Casentino (Parl.!), a Siena (Campani!), a S. Vincenzo (Parl.!), nel padule di Castiglione (Car.!), nel Grossetano (Parl.!), nell' Argentaro (Car.!), nelle isole di Gorgona (P. Savi), Capraia (Biondi!, Mor. De Not.), Elba (Marcucci!), Montecristo (Car.!), Giglio (Parl.!). Nel-

l'alta valle Tiberina alla Pieve a S. Stefano (Amidei !). Nelle Marche: a Serra S. Quirico (Bucci!), alle foci del Chienti (Ricci!), a Macerata, nella spiaggia del Piceno (Narducci!), a Montefortino (Marzialetti!). Nell'Abruzzo (Ten.): così presso Umito (Orsini!), a Chieti, a Caramanico (Ces.). Nel Lazio, comune (Seb. Maur.): così nel Viterbese (Bert., Macch.!), a Roma abbondantissima (Bert., Car.!). Nella Campania: ad Atina, Picinisco (Ten. Guss.), Scavoli in quel di Gaeta, Caserta Vecchia (Terr !), Pozzuoli (Parl.!), Napoli (Pasq.!), sul Vesuvio (Pasq.), lungo il Sarno (Pasq.!), nel bosco di Persano, nel Cilento (Ten.), nelle isole di Ponza (Bolle!), d'Ischia (Guss.), di Capri (Bert.). Nella Basilicata: sul Vulture (Terr.!), a Muro (Terr.). Nella Puglia: presso Otranto (Groves!), Taranto (Groves), nelle Murgie (Ten.). In Calabria: a Calari presso Rossano, a Cosenza (Aiuti!), a Pizzo, a Palme (Arc.!), a Serra S. Bruno (Zwierlein!), a S. Eufemia d'Aspromonte (Arc.!), a Reggio (Bert., Macch.). In Corsica, comunissima (Mars.): così a Bastia, a Calvi (Soleirol!), a Bonifacio (Bert.) ecc. In Sardegna (Moris!) nei campi marittimi di collina ed anche nei luoghi elevati del Gennargentu, sulla cima del monte Linas, comunissima dal livello del mare sino a 1300^{m} (Moris!), nelle isole di Asinara, Maddalena (Moris), Caprera (Genn.), Tavolara (Moris). In Sicilia dovunque nei campi e nei colli (Guss.): così a Messina (Seguenza!), a Castelbuono, a Palermo (Parl.!), a Porto Empedocle (Aiuti!), a Caltagirone (Tar., Gerb.), a Scoglitti (Aiuti!), ad Avola (Bianca!), a Siracusa (Cassia!), a Catania, comunissima risalendo sull'Etna sino a 2200^{m} (Strobl), nelle isole Eolie, in Ustica, nelle Egadi (Guss.), in Pantellaria (Calcara), in Lampedusa (Guss.). La varietà non è rara e cresce qua e là con la specie. La fioritura ha luogo dall'aprile al luglio.

Distribuzione geografica. — Originaria dell'Europa media e di tutta la regione circummediterranea, donde è stata trasportata in quasi tutto il globo.

« **Descrizione.** — Pianta annua, verde, pelosa. Radice fusiforme, delicata, bianchiccia. Fusto eretto, ramoso sin dalla base, con i rami inferiori lunghetti, oscuri, ascendenti, i superiori più corti, eretto-patenti, e con i rami cilindrici, ingrossati all'articolazioni, verdognolo e in parte rossiccio, peloso, peli lunghi, orizzontali, bianchi, e altri corti, curvati ad arco in giù, tutti bianchi, i più lunghi resi radi e più corti in alto ed ivi aventi all'apice una glandoletta. Foglie inferiori parimente patenti, obovato-spatolate, ristrette un po' in basso in un picciòlo larghetto, verdi e solcate lon-

gitudinalmente di sopra, con un nervo longitudinale alquanto grossetto e più chiaro di sotto, pelosette in ambe le pagine, peli radi, lunghi, bianchi, non glandolosi. Foglie superiori eretto-patenti o patenti, bislungo-lineari, ottusette, saldate alla base, del resto simili alle inferiori. Fiori patenti-eretti o eretti, in un racemo spiciforme, unilaterale. Pedicelli eretti, cortissimi. Foglie fiorali lineari. Calice quasi cilindrico nel fiore, ovoideo e ristretto in alto nel frutto, con dieci nervi o costole longitudinali verdognole o rossicce, le cinque intermedie che giungono sino ai seni, verdognolo in mezzo ai seni, con cinque denti eretto-patenti, stretti, lanceolato-lineari, quasi acuti: ha dei peli lunghi radi, bianchi e non glandolosi e molti peli corti e glandolosi all'apice. Petali circa la metà più lunghi del calice. L'unghia è poco più lunga di questo, quasi lineare, leggermente scanalata; il lembo è patente, obovato, smarginato o intero, bianco con vene ramose incolore. Le appendici sono due, larghette, un po' divergenti in alto, bislunghe-lanceolate, intere o con qualche dente. I fiori sono aperti sin dalla mattina. Gli stami sono dieci, cinque quasi uguali al calice, opposti ai denti di esso, e cinque circa la metà più corti, opposti ai sepali. Filamenti filiformi, bianchicci, pelosi per circa la metà inferiore per peli corti orizzontali e bianchi. Antere ovali-bislunghe, smarginate all'apice, bifide alla base, inserite sopra di questa, biloculari, aprentisi longitudinalmente, scurette. Pistillo più corto del calice. Ginoforo grossetto, verdognolo, peloso, peli corti, bianchi, orizzontali. Ovario bislungo-ovato, con solchi longitudinali in basso per ricevere i filamenti, verdognolo, glabro. Stili tre, poco più corti dell'ovario, grossetti, eretti, bianchi, con larghe papille dalla parte interna dell'apice. Cassule non mature erette. » (*Parl. ms.*, *descr. di pianta coltivata*).

Osservazioni. — Questa specie, grandemente polimorfa e disseminata in quasi tutto il mondo, presenta secondo la stagione e secondo il clima aspetti assai diversi per la statura, per l'indumento, per la ramificazione, per la larghezza delle foglie, per la lunghezza dei pedicelli, pei frutti ora eretti, ora patenti, ora reflessi, pel colore dei fiori che varia dal bianchiccio al violetto cupo. Le forme assai pelose con frutti orizzontali-patenti possono distinguersi come varietà *lusitanica;* le forme più ramose e coi frutti reflessi, come varietà *anglica;* le forme con petali macchiati di rosso cupo e con margine bianchiccio, come varietà *quinquevulnera.* Queste varietà sono da alcuni state considerate come specie. Si noti che la *Silene lusitanica* di Tenore e di Gussone non corrisponde alla forma

con cui Linneo istituì questa pretesa specie. Rohrbach riferisce alla *S. gallica* una *S. hirsuta* di Presl, che nella *Flora sicula* non figura, mentre vi figura la *S. hispida* che del resto spetta alla *S. vespertina*. È incorso forse un equivoco di nome: Rohrbach avrà veduto un esemplare di *S. gallica* confusa da Presl colla sua *S. hispida*, confusione del resto non difficile, esaminando solo superficialmente gli esemplari.

La *Silene cerastioides* di Bertoloni e di Gussone non è altro che una forma esile di questa specie, come facilmente si rileva dalla descrizione di Gussone.

Anche la *S. cerastioides* di Pollini spetta qui, giacchè nel luogo da lui indicato degli Euganei (il colle Calaono) è stata raccolta da Rigo! appunto la *S. gallica*. Lo stesso dicasi della pianta di Allioni come aveva già avvertito Ardoino.

Rohrbach, nella sua monografia, indica la *S. cerastioides*, facilmente riconoscibile per le venature del calice anastomosanti, pei filamenti glabri, pel frutto stipitato, pei semi solcati nel dorso e rugosi trasversalmente, come pianta italiana delle alpi Carniche. Io in vero non ho veduto nessuno esemplare italiano di questa specie, e stimo conveniente non far figurare questa pianta nella Flora italiana sinchè non si abbia una nuova e sicura conferma della sua presenza.

9. Silene Giraldii.

S. annua, glaberrima, caule e basi ramoso, foliis inferioribus oblongo-spathulatis, basi angustatis, superioribus lanceolatis, acutis, floribus in racemo scorpioideo dispositis, brevissime pedicellatis, pedicellis fructiferis calice longioribus, calice tubuloso, basi non umbilicato, fructifero ovato, decemnervio, evenio, glabro, lobis lanceolatis acutiusculis, petalorum ungue calycem æquante, limbo obovato integro vel emarginato, ligulis binis acutis, stipite thalamico brevi, filamentis glabris, fructu subsessili ovato, seminibus seriatim tuberculatis, dorso planiusculis, faciebus curvato-excavatis.

Silene cerastioides var. glabra *Bert. fl. ital. 4. p. 574. 10 p. 494. Arc. comp. fl. ital. p. 88.*

Silene Giraldii *Guss. enum. plant. Inar. p. 36. Rohrb. mon. Sil. p. 98. Pasq. fl. ves. p. 19. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital p. 793.*

Figura. — *Guss. o. c. t. 1. f. 2.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Cresce fra le vigne e nei luoghi erbosi: presso Napoli alla Torre del Greco (Guss.), a Pompei (Pirotta!), nell'isole d'Ischia (Guss.) e di Capri (Rohrb., Pasq.). Fiorisce in aprile e maggio.

Distribuzione geografica. — Non cresce altrove.

« **Descrizione.** — Pianta annua e di un verde chiaro, glaberrima. Radice delicata, fusiforme, bianchiccia. Fusto delicato, cilindrico, eretto, semplice nei raggrossamenti, ramoso secondo Gussone, un po' ingrossato nei nodi, verdognolo, rossiccio nelle articolazioni. (Guss.). Foglie opposte, alquanto lontane, patenti o eretto-patenti, le inferiori obovato-spatolate, ottuse o ottusissime, ristrette alla base in un picciuòlo verde-chiaro, e solcato longitudinalmente di sopra, verde-marino più chiaro con nervo longitudinale di sotto glaberrimo: le superiori bislungo-spatolate, ottuse o ottusette, saldate insieme alla base per corto tratto. Fiori piccoli (2 o 3, nelle piante coltivate), quasi unilaterali. Peduncoli corti, eretti, cilindrici, rossicci, glabri. Calice quasi cilindrico nel fiore, conico nel frutto, con dieci nervi a guisa di costole rossicce, cinque delle quali sono più piccole e giungono sino ai seni dei denti e cinque più grosse vanno sino all'apice dei denti, bianchiccio in mezzo ai nervi, con cinque denti i quali sono eretto-patenti, quasi lanceolati, quasi acuti. I petali sono cinque quasi la metà più lunghi del calice. L'unghia è poco più lunga del calice, stretta, un po' più larga verso la metà, leggermente scanalata, bianchiccia. Il lembo è piccolo, circa la metà più corto dell'unghia, obovato-tondo, come rossicchiato e dentato nell'apice, di un roseo più carico di sotto, bianchiccio alla base. Le appendici della gola sono due, corte, erette, parallele, bislunghe, lanceolate, ottusette, intere o con qualche dentino, bianchicce. Gli stami sono dieci, cinque interni più lunghi, alterni con i petali, quasi uguali o poco più lunghi del calice, e cinque circa la metà più corti, opposti ai petali. Filamenti lesiniformi, bianchicci, glabri. Antere ovali, appena smarginate all'apice, smarginate bifide alla base, inserite nel mezzo del dorso, biloculari, aprentisi longitudinalmente, scurette. Il ginoforo è corto, grossetto, verdognolo, su di esso sono inseriti gli stami ed i petali. Il pistillo è più corto del calice. Ovario bislungo-ovato, angolato in basso, verdognolo, glabro. Stili 3, più corti dell'ovario, eretti, un po' divergenti in alto, grossetti, bianchicci, stimmatosi dalla parte interna e all'apice. Il lembo dei petali ha delle vene ramose che si uniscono ad arco tra loro. I fiori sono aperti tutto il giorno. » (*Parl. ms., descr. di pianta coltivata*).

Osservazione. — Gussone l'indica in Capri, citando l'autorità di Bertoloni il quale per altro indica d'Ischia (*Oenaria*) e non di Capri. Rohrbach segnala la pianta a Capri basandosi evidentemente sull'autorità di Gussone. Sembra che Pasquale (*Fl. ves.*) l'abbia raccolta a Capri. Questa specie è molto vicina alla *S. gallica*.

10. Silene reflexa.

S. annua, hirsuta, caule erecto, foliis spathulato-lanceolatis lanceolatisve, floribus in racemos scorpioideos dispositis, calice tubuloso, basi haud umbilicato, scabride piloso, in nervis haud anastomosantibus strigose piloso, lobis linearibus acutis densissime ciliatis, petalorum superne coalitorum ungue calicem subsuperante, limbo obovato-cuneato emarginato, ligulis bipartitis, filamentis basi villosis, stipite thalamico fructu oblongo sexies septiesve breviore, seminibus transverse corrugatis, dorso canaliculatis margine tuberculatis, faciebus excavatis.

Cucubalus reflexus *Linn. sp. pl. 1ª ed. p. 416 (ex ejus herb. teste Guss.)*.

Silene reflexa (*non Moench meth. pl. p. 705 quæ ad S. gallicæ varietatem spectat*) *Ait. hort. kew. 2ª ed. 3. p. 86. Nic. prodr. fl. mess. p. 117. Ces. Pass. Gib. comp. fl. it. p. 793. Lojac. fl. sic. 1. p. 151.*

Silene nocturna *Ten. fl. nap. 1. p. 234 (var. α, excl. syn.). Bert. fl. ital. 4. p. 575 (var. β). Pasq. fl. ves p. 19 (pro parte). Arc. comp. fl. ital. p. 88 (var. γ).*

Silene neglecta *Ten.! fl. nap. app. 5. p. 13; et Fl. nap 4. p. 62, 216; et Syll. p. 211 (pro parte) Sang. cent. 3 fl. rom add. p. 63. Guss fl. sic. syn. 1. p. 484. Tar. Gerb. cat. pl. calat. p. 21. Guss. enum. pl. Inar. p. 39. Sang. fl. rom. prodr. alt. p. 340. Rohrb. mon. Sil. p. 99. Lojac. is. Eol. p. 91. Escurs. bot. Lamp. p. 105. Torn. fl. sic. p. 150.*

Figura. — *Ten. Fl. nap. t. 230. f. 1.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Sui margini dei boschi e delle vie e nei luoghi aridi, non lungi dal mare, nell'Italia meridionale. Presso Civitavecchia (Sang., Bert.); presso Napoli al monte Nuovo (Bert., Heldreich!), ad Astroni (Bert., Ten.!), a Pozzuoli (Ten.!), nell'isole d'Ischia, frequente (Guss., Bolle!), e di Capri

(Bert.); presso Eboli a Persano (Ten.); in Calabria (Rohrb.); in Sicilia a Milazzo, Olivieri, Patti (Guss.), Mistretta (Nic.), Nicosia (Guss.), Caltagirone (Tar. Gerb.); in Saline ed Alicuri (Bert.), e in generale in tutte le isole Eolie, comunissima (Lojac.), in Ustica (Guss., Calcara!), a Favignana (Guss.), a Pantellaria (Guss., Tineo! esemplare incompleto), a Linosa (Aiuti!), a Lampedusa (Lojac.). Fiorisce dal gennaio al giugno.

Distribuzione geografica. — Cresce inoltre in Provenza ed in Algeria.

« **Descrizione.** — Pianta annua, piccola, prostrata in parte per terra, alta da 1 a 3 decimetri, di un verde piuttosto chiaro e in parte, nei fusti e rami, rossiccia, peloso-ispidetta. Radice fusiforme, ramosa, bianchiccia. Fusti ramosi fin dalla base, e come i rami, in parte giacenti per terra, poi diretti in su, quasi cilindrici, come inginocchiati nelle articolazioni ed ivi un po' ingrossati, rossicci o in parte verdognoli, con piccoli peli curvati quasi ad arco in giù e con pochi altri peli più lunghi. Le foglie sono opposte, patentissime o un po' curvate in giù, spatolate, tondeggianti all'apice ma ivi con una piccola punta e corta, ristrette molto in basso in un picciuòlo saldato alla base per corto tratto con la base del picciòlo opposto, di un verde piuttosto chiaro di sopra ed ivi con solco longitudinale, di un verde appena più chiaro di sotto e ivi con un nervo longitudinale rilevato ed ottuso, dal quale partono pochi nervetti laterali che vanno curvi verso il margine: sono fornite di peli diritti in ambedue le pagine e di ciglia nel margine: tali ciglia sono rade e lunghe nel picciuòlo e corte e più numerose nella foglia medesima. I fiori sono pochi, 2 a 6 in cima, quasi unilaterali verso l'apice e all'apice dei rametti. Ciascun fiore è accompagnato da due foglie fiorali che sono gradatamente più piccole da basso in alto. I pedicelli sono eretti o eretto-patenti, molto più corti del calice, cilindrici, ispidetti per peli disuguali, bianchi, in gran parte orizzontali. Il calice è conico-cilindrico, con dieci angoli poco sporgenti, rossiccio o in parte verdognolo, ispidetto per peli più lunghi e più abbondanti negli angoli e un po' curvi verso su: è diviso in alto in cinque lacinie o denti profondi, i quali sono eretti, lanceolati, acuti. La corolla è piccola, superando appena e forse meno della metà del calice. I petali sono inseriti sopra un ginoforo il quale è corto, grossotto e verdognolo: l'unghia giunge ad uguagliare il calice, è stretta, lineare, un po' stretta in basso, leggermente scanalata dalla parte interna dove sta il filamento dello stame corrispondente, è bianchiccia e in

parte di un roseo-chiaro. La lamina è poco più lunga della metà dell'unghia, orizzontale, quasi spatolata, biloba all'apice, con un leggiero solco longitudinale di sopra, di color roseo-chiaro. L'appendice è divisa fino alla base in due lacinie, le quali sono eretto-patenti, un po' concave di fuori, un po'convesse dalla parte interna del fiore, ovato-lanceolate, quasi acute, quasi intere, del colore della lamina della corolla. Gli stami sono dieci, quasi tutti poco più lunghi del calice da uguagliare le appendici della corolla, cinque un poco più corti degli altri, inseriti sul ginoforo. I filamenti sono lesiniformi, bianchicci, con corti peli orizzontali nella parte inferiore, glabri in alto. Il pistillo è quasi uguale agli stami. L'ovario ovato-cilindrico, leggermente angolato, verdognolo, glabro. Gli stili sono tre, due volte più lunghi dell'ovario, eretti, lesiniformi, bianchicci, stimmatosi dalla parte interna. » (*Parl. ms., descr. di pianta coltivata da semi di Linosa*).

Osservazioni. — Questa specie è sommamente vicina alla *S. nocturna* e non è facile negli esemplari secchi distinguerla da essa senza attento esame. La costanza dei caratteri che ne la distinguono mi hanno indotto a conservarla come specie distinta.

11. Silene nocturna.

S. annua, pubescens, caule erecto, foliis spathulato-lanceolatis lanceolatisve, floribus in racemos scorpioideos dispositis, calice tubuloso, basi haud umbilicato, decemnervio nervis superne anastomosantibus, scabride piloso, lobis lanceolatis margine scariosis ciliatis, petalorum superne coalitorum ungue subexerto, limbo bipartito, ligulis bipartitis, filamentis glabris, stipite thalamico fructu oblongo sexies septiesve breviore, seminibus transverse corrugatis, dorso canaliculatis, margine tuberculatis, faciebus excavatis.

Silene nocturna *Linn. sp. pl. 1ª ed. p. 416. Bert. fl. it. 4. p. 575. (excl. var. β). Rohrb. mon. Sil. p. 100; et auct. ital.*

Silene matutina *Presl fl. sic. 1. p. 149.*

Silene neglecta var. B *et* Bb. *Ten. syll. p. 212 (fid. Bert.).*

Silene Boullui? *Jord. ex Mars. cat. pl. Cors. p. 28.*

Silene gallica (*non Linn.*) *Groves! fl. Terr. Otr. p. 130 (pro parte).*

Silene apetala *Groves fl. Terr. Otr. p. 130.*

Figure. — *Sibth. Smith fl. græc. t. 408. Ten. fl. nap. t. 230. f. 3. Reich. ic. fl. germ. 6. t. 274. f. 5059. Willk. ic. et descr. pl. nov. 1. t. 5. f. c.*

β brachypetala, petalis calice inclusis eligulatis.

Silene brachypetala *Rob. Cast. in Cand. fl. franc. 4. p. 607. Sang. cent. 3. fl. rom. add. p. 63. Bert. fl. ital. 4. p. 608. De Not. rep. fl. lig. p. 481, et Prosp. p. 21. Genn. pl. lig. cent. 3. p. 457. Zum. fl. ped. 2. p. 273. Sang. fl. rom. prodr. alt. p. 345. Ard. fl. Alp. Mar. p. 58.*

Silene nocturna β brachypetala *Rohrb. mon. Sil. p. 101. Arc. comp. fl. ital. p. 793. Ces. Pass. Gib. comp. fl. it. p. 793.*

Silene apetala (*non Willd.*) *Groves! contr. fl. Terr. Otr. p. 54; Fl. Terr. Otr. p. 130.*

Silene nocturna var. permixta *Ross Exc. nach Linosa und Lamp. p. 346.*

Figure. — *Reich. ic. fl. germ. 6. t. 274. f. 5058. Willk. l. c. f. B.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — La specie cresce sui muri, lungo le strade, nei pascoli asciutti, nei luoghi arenosi, fra le messi nella regione marittima di tutta la parte occidentale della Penisola, nonchè dalla Puglia al Piceno, e nelle isole. Liguria comunissima (De Not.): Nizza (All.), Mentone (Bourgeau!), Ventimiglia (Panizzi!), Porto Maurizio (Gentili!), Diano, Cervo (Ricca!), Laiguellia (Bert.), Genova (Bert., Carrega!). Toscana: Pisa sulle mura di città, monte Calvi (P. Savi!, Car.!); Argentaro a Porto S. Stefano (Parl.!) e a Port' Ercole (Car.!), isole della Gorgona (Bert.) e dell' Elba a Longone (Beccari!). Lazio: Civitavecchia (Sang.). Campania: Mondragone (Terr.), Castelvolturno (Terr.!), Caserta, S. Leucio (Terr.), dintorni di Napoli (Ten.!, Bert.), isola d'Ischia (Guss.). Calabria: Reggio (Macch.). Puglia: Leucaspide, Gallipoli, Lecce (Groves!). Abruzzo: Chieti (Levier!), Pescara (Kuntze!). Marche: Ascoli (Parl.!), porto di S. Elpidio (Narducci!). Corsica: Rogliano? (Mars.), Bastia, poco comune, Aleria (Sal.), Aiaccio? (Mars.), Bonifacio (Bert.). Sardegna (Moris!): S. Teresa Gallura (Bert.), Porto Torres (Barb.), Sassari, Busachi, Laconi (Moris), Sanluri (Barb.), Iglesias (Mor.), Cagliari (Barb.), isole della Maddalena e di S. Stefano (Genn.). Sicilia, dovunque (Guss.): Messina (Nic.), Milazzo (Bert.), Castelbuono (Minà!), Bagheria (Meli!), Palermo (Todaro!, Parl.!), Girgenti (Aiuti!), Catania (secondo Tornabene, ma non indicata da Strobl), Ustica, Favignana, Pantelleria (Guss,), Linosa

(Aiuti!, Lojac.), Lampedusa (Aiuti! ecc.). Malta (Grech Del., erb. Webb!). La varietà cresce qua e là nell'area geografica della specie, dalla quale dopo la fioritura non si distingue; così a Nizza, a Mentone (Ard.), a Porto Maurizio (Bert.), nelle valli di Cervo (Ricca!) e di Andora (Ricca!, Bert.), lungo la Sturla (Genn.); a Roma (Sang.! Rolli!); in Calabria a Pizzo, e a Scilla (Arc.!), in Puglia presso Lecce (Porta Rigo!); a Lampedusa (Ross.). La fioritura ha luogo, secondo le località, dal marzo al maggio ed al giugno.

Distribuzione geografica. — In tutta quasi la regione mediterranea e nelle Canarie.

« **Descrizione della specie.** — Pianta viscosa in alto. Radice fusiforme, ramosa, flessuosa, bianchiccia. Fusti eretti, spesso ramosi, rami ascendenti con peli corti e curvati in giù nella parte inferiore e con peli orizzontali ora più lunghi ora più corti e patenti con all'apice una glandoletta giailiccia tonda, rossicci-violetti in basso, nodosi alle articolazioni. Foglie opposte, saldate alla base, eretto-patenti o erette, le inferiori larghette, obovate, ristrette in basso in un picciuòlo fornito di lunghe e rare ciglia bianche, le superiori lineari sessili, bislunghe, spesso con una punta all'apice, tutte verdi di sopra, con solco longitudinale, pelosette, con nervo longitudinale di sotto sporgente, rossiccio, verdi anche di sotto, ivi ispide o pelosette, anche nel margine. Fiori eretti o eretto-patenti, in spiga terminale nel fusto e nei rami, quasi unilaterale; brattee opposte, lanceolato-acuminate, cigliate, verdi o rossicce. Calice cilindrico, poi bislungo-cilindrico, non ristretto in alto, verdognolo, con dieci nervi longitudinali verdi, peloso-glandolosi, con denti corti, lanceolato-lineari, ottusi, patuli, verdi nel dorso, cigliati, con i peli bianchi e fitti. Corolla poco più lunga del calice che si apre nelle ore pomeridiane. Unghia stretta, lineare, verdognola, con i margini strettamente violetti, quasi uguale al calice. Lembo patente, corto, cuneiforme, ora più ora meno profondamente bilobo, con i lobi divergenti, tondeggianti, roseo: appendici 2 alla gola, erette, circa più della metà più corte, quasi lineari, come rosicchiate all'apice, roseo-chiare. Stami dieci, cinque più lunghi del calice, 5 circa la metà più corti. Filamenti filiformi, glabri, bianchicci. Antere lineari-bislunghe, smarginate alla base, inserite nel mezzo del dorso, di color violetto. Pistillo più lungo degli stami più corti, ovario con corto stipite, il quale è cilindrico e verdognolo: l'ovario stesso è quasi cilindrico, verdognolo, glabro. Stili 3, poco più corti dell'ovario, eretti, avvicinati tra loro, lesiniformi, rosei-bianchicci, papilloso-

stimmatosi nella parte interna e all'apice. Cassula ovato-bislunga, semi piccoli, reniformi, scavati in ciascuna delle facce laterali, con righe corte trasversali, distribuite in linee curve. » (*Parl. ms., descr. di pianta coltivata da semi di Linosa*).

Osservazioni. — La specie varia assai per l'indumento, presentandosi talora solo scabroso-pubescente e talora munita di peli assai più lunghi che rendono irsuto anche il calice. I petali in molti esemplari della varietà che ho esaminato, erano sovente assai più piccoli che nelle figure citate, e talora gli ho veduti appena bifidi in cima.

Ignoro se la *Silene bicolor* segnalata da Avé Lallemand presso Nizza debba riferirsi a questa specie.

12. Silene trinervia.

S. annua, pubescens, caule erecto vel adscendenti, foliis inferioribus lanceolatis, superioribus oblongo-linearibus acutis, floribus in racemos scorpioideos dispositis, calice tubuloso, fructifero clavato, apice contracto, nervis 10 pilis basi bulbosis vestito, evenio, lobis lanceolatis obtusis albo-marginatis ciliatis, petalorum ungue incluso, limbo bifido, ligulis binis emarginatis, filamentis glabris, stipite thalamico fructum æquante, seminibus parvis, tuberculatis, reniformibus, dorso faciebusque planis.

Silene trinervia *Seb. Maur.! fl. rom. prodr. p. 152. Bert. fl. it. 4. p. 579. Genn. pl. lig. cent. 3ª p 458. Sang.! fl. rom. prodr. alt. p. 341. Rohrb. mon. Sil. p. 107. Arc. comp. fl. ital. p. 88. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 792.*

Figure. — *Seb. Maur. o. c. t. 2. Reich. ic. fl. germ. 6. t. 280. f. 5069.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Cresce nei pascoli asciutti e nelle stoppie dell'Italia centrale. A Castelnuovo nella Sabina (Narducci!) a Baccano (Bert.), a Palombara, nei dintorni di Roma (Rolli!, Sang.), alla Caffarella, alla Farnesina (Seb. Maur.!), alla Torre delli Schiavi!, comune nella pianura sotto Segni sino ad Anagni! (Rolli!). Fiorisce in luglio.

Distribuzione geografica. — Cresce inoltre nella penisola Balcanica sino in Grecia.

« **Descrizione.** — Annua, alta da 3 a 8 decimetri, verde-bianchiccia, pubescente per peli corti, bianchi, curvati in su e quasi applicati, e pelosa in basso per altri peli frammisti a quelli, più lunghi.

Radice fusiforme, torta, bianchiccia. Fusto eretto un po' diffuso, quasi cilindrico, un po' ingrossato nelle articolazioni, rossiccio in basso, verde-bianchiccio in alto, semplice o più spesso dicotomo-ramoso. Foglie opposte, eretto-patenti, le inferiori alquanto vicine, le altre alquanto lontane, lineari-lanceolate, acute, piane-scanalate di sopra ed ivi con un solco longitudinale e pelosette per peli lunghetti, diritti e articolati, con un nervo longitudinale di sotto sporgente e con altri due nervetti anche longitudinali uno per lato meno sporgenti, vicini al margine ed ivi pubescenti per i soliti peli corti e curvati in su, fornite in basso di lunghe ciglia bianche nel margine. I fiori sono distribuiti quasi in un racemo unilaterale e si aprono la mattina. Pedicelli molto più corti del calice, eretti, cilindrici, verdognoli, coi soliti peli curvi. Brattee o foglie fiorali poco più lunghe o quasi uguali ai pedicelli, simili ma più strette delle foglie superiori. Calice quasi in forma di clava, lungo, verdognolo con dieci costole grosse e pelose per i peli piuttosto corti, quasi lesiniformi e curvati, con cinque denti i quali sono ovali, ottusi, con un grosso nervo nel dorso, il quale è una continuazione di quello corrispondente del tubo, verdognolo e peloso come in questo, delicati nel resto e quasi bianchicci, forniti di ciglia lunghette e bianche. I petali sono poco meno della metà più lunghi del calice. L'unghia giunge a uguagliare questo, è gradatamente più larga in alto, bianchiccia, glabra. Il lembo è patentissimo, obcordato-cuneato, con i lobi quasi obovato-cuneati e con qualche piccolo smerlo, roseo, più chiaro di sotto ed ivi gialliccio-verdognolo in basso con vene ramose e anche gialliccio-verdognole in basso, glabro. Le appendici della gola sono corte, quasi in forma di cuneo a rovescio, bilobe o irregolarmente smarginato-smerlate. Stami 10, cinque interni più lunghi esserti e 5 esterni inclusi. Filamenti filiformi, bianchicci, glabri. Antere bislunghe, ottuse all'apice, smarginate alla base, inserite nel dorso quasi alla metà, dicotome. Ginoforo lungo, quasi o più della metà del calice, cilindrico verdognolo, puberulo per peli cortissimi, piuttosto fitti e diretti un po' in giù. Ovario cilindrico-bislungo, verde-chiaro, glabro. Stili 3 più lunghi dell'ovario, stimmatosi nella parte interna e all'apice, bianchicci. Cassula non bene matura, bislunga, un po' ristretta in alto. » (*Parl. ms., descr. della pianta raccolta a Roma da Rolli*).

13. Silene pendula.

S. annua, pubescens, decumbens, foliis oblongo-spathulatis, obtusis mucronatis, ciliatis, superioribus lanceolatis acutis, floribus erecto-patulis, in racemos scorpioideos dispositis, calice oblongo-clavato, ampliato, apice contracto, basi vix umbilicato, nervis 10 subalatis glanduloso-pilosis haud coniunctis, lobis ovatis obtusis albo-marginatis, petalorum ungue haud exerto, limbo obcordato vel bilobo, ligulis obtusis bifidis, filamentis glabris, stipite thalamico fructu ter quaterve breviore, seminibus reniformibus tuberculatis, faciebus planis, dorso convexis.

Silene pendula *Linn. sp. pl. 1ª ed. p. 418. Maur. piant. terr. Tiv. p. 180. Ten. syll. p. 213. Zer. fl. mel. thes. p. 70. Colla herb. ped. 1. p. 316. Bert. fl. ital. 4. p. 528. Guss. fl. sic syn. 1. p. 492. Grech Del. fl. mel. p. 5. Guss.! enum. pl. Inar. p. 41. Sang. fl. rom. prodr. alt. p. 341. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 793. Pasq. fl. ves. p. 19. Terr.! peregr. bot. Terr. Lav. p. 79. Enum. pl. agr. Mur. p. 20 Terz. rel. Terr. Lav. p. 52. Quart. rel. p. 71. Freyn fl. S. Istr. p. 287. Bizz. sec. agg. fl. ven. p 10. Arc. comp. fl. ital. p. 89. Gravis herb. Mar. Pont. p. 12. Strobl fl. Etn. p. 323. Bat. fl. umbr. terz. contr. p. 8.*

Silene corsica *Sang. fl. rom. prodr. alt. p. 769 (non alior.).*

Figure. — *Bot. mag. t. 114. Brot. phyt. lus. t. 72. Reich. ic. fl. germ. 6. t 279. f. 5070.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei campi dell' Italia centrale e meridionale. Nell' Umbria alla cascata delle Marmore presso Terni (Mari!); nel Lazio: presso Viterbo alla Pallanzana (Macchiati!), presso Roma sui colli di Prata Lata (Seb. Maur.), alla villa Adriana presso Tivoli (Barb.!), a Tivoli (Bert.), nei vigneti dei colli Albani (Rolli!, Narducci!), nelle macerie presso Aricia (Webb!), negli oliveti ed altrove presso Terracina (Fiorini!). Nella Campania: a Sora, a Itri, sopra Carano di Sessa, a Caserta, a Forchia in valle Caudina, sul monte Taburno (Terr.), a Nola (Terr.!), presso Napoli (Guss.!, Heldreich!), a Portici (Pasq.), sul Vesuvio (Targ.!), ad Avellino (Milani!), a Salerno (Bert., Milani!), a Pesto (Bert.), nell'isola d'Ischia, ov'è rara (Guss.), e in quella di Capri (Bert., Rohrb.). Nella Basilicata a Muro (Terr.!) In Sicilia (Rohrb.), nella val Demone (Presl) presso Paternò (Strobl), non veduta da Gussone. In Malta

(Zer., Grech Del.). Bizzozzero la segnala inselvatichita presso il ponte di Costa verso Seravalle in Vittorio, e Freyn pure inselvatichita presso Pola. Fiorisce dall' aprile al maggio; in Malta dal marzo all' aprile; a Pola in agosto e settembre.

Distribuzione geografica. — Cresce inoltre in Portogallo, a Creta, a Cipro, e nell' Asia Minore.

Osservazioni. — Si coltiva nei giardini.

14. Silene sericea.

S. annua, pubescens, uni- aut pluricaulis, caulibus ascendentibus vel diffusis, foliis basi plus minus ciliatis, inferioribus spathulatis obtusis, superioribus lanceolato-linearibus acutis, floribus in racemum scorpioideum simplicem vel geminatum dispositis, breviter pedicellatis, post anthesin patulis, calice umbilicato, cylindrico, fructifero valde ampliato obovato-clavato, pubescenti, 10-nervio, nervis non anastomosantibus, lobis ovatis oblongisve dense ciliatis, petalorum ungue plus minus exserto, limbo profunde bipartito, ligulis binis interdum in tubum coalitis, filamentis glabris, stipite thalamico fructum ovoideum aequante, seminibus rotundato-reniformibus, transverse striatis, faciebus planis, dorso alis duobus undulatis marginato profunde canaliculatis.

Silene sericea *All.! fl. ped. 2. p. 81. Bert. fl. ital. 4. p. 580. Rohrb. mon. Sil. p. 113; et auct.*

Silene colorata *Poir. voy. en Barb. p. 163. Rohrb. mon. Sil. p. 114. Nic. prodr. fl. mess. p. 118. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 792. Grov. fl. Terr. Otr. p. 129.*

Silene amœna *Ucria hort. pan. p. 185. Maratt. fl. rom. 1. p. 315.*

Silene bipartita *Desf.! fl. atl. 1. p. 352. Zer. fl. mel. thes. p. 70. Gren. Godr. fl. Franc. 1. p 208. Guss. enum. pl. Inar. p. 47. Mars. cat. pl. Cors. p. 27. Torn. fl. sic. p. 149.*

Silene canescens *Ten.! fl. nap. 1. p. 236. Guss. enum. pl. Inarim. p. 47.*

Silene vespertina (*non Retz.*) *Presl fl. sic. 1. p. 151 (excl. syn. Retz.). Koch? syn. fl. germ. 1. p. 109. Maly enum. pl. imp. austr. p. 305. Grech Del. fl. mel. p. 5. De Vis. Sacc. cat. piant. Ven. p. 222. Strobl fl. Etn. p. 323.*

Silene ciliata (*non Pourr.*) *Zer. fl. mel. thes. p. 70.*

Silene Mandraliscae *Parl.! in diar. l'Occhio 1839. p. 61. Bert. fl. ital. 4. p. 609* (forma monstruosa).

Silene pubescens *Guss. l. c.*

Silene Boissierii *Tod.! exs.*

Figure. — *All. o. c. t. 79. f. 3.* (*haud bona*). *Biv. cent. 1. t. 6. Sibth. Smith fl. græc. t. 409. Ten. fl. nap. t. 38. Mor. fl. sard. t. 17. Willk. ic. et descr. 1. t. 31, 32. Reich. ic. fl. germ. 6. t. 279 f. lato sinistro.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Cresce nei luoghi marittimi specialmente nelle arene della Penisola e delle isole. In Liguria frequentissima (De Not.): Nizza (Cand.!), Ventimiglia (Panizzi!), Bordighera (Ard.!), Porto Maurizio (Berti!, All.), Oneglia (All.), Andora (Ricca!), Finalmarino (Piccone!), Capo di Noli (De Not.!), Arenzano (Ardissone!). In Toscana pure comune: Marinella di Luni, Avenza (Bert.), S. Giuseppe sotto Massa (Bert., Huter!), Forte dei marmi (Rossetti), Viareggio (Car.!), spiaggia fra Viareggio e Pisa (Bert.), Gombo presso Pisa (Car.!), spiaggia fra Castiglioncello e Vada (Arc.), bocca di Cecina, S. Vincenzo, Populonia (Parl.!), bocca di Cornia (Beccari!), spiaggia fra Follonica e Scarlino (Car.), Alberese (Parl.!), Orbetello all' istmo di Feniglia (Car.!). Nel Lazio frequente: Palo!, Maccarese (Rolli!), Fiumicino!, Ostia (Webb!), Anzio (Biondi!), Terracina (Bert.). Nella Campania: Sperlunga (Terr.!), Mondragone (Terr.), Castelvolturno (Terr.!), lago Licola (Ten., Pedicino!), Fusaro (Ten.!), Bagnoli, Marina del ponte della Maddalena (Pasq.!), Torre del Greco (Pasq.), Pesto (Ten.). In Calabria: Pizzo (Arc.!), Monteleone (Ten.), Rosarno (Pasq.), Reggio, Stilo a 600m sul mare (Arc.!), Rossano a Celari (Aiuti!). In Puglia: S. Pietro in Bovagna fra Taranto e Patimisco, Gallipoli, Alimini di Otranto (Groves!), Brindisi (Webb!), Bari (Ten.), Barletta (Webb!), Gargano (Porta Bigo!). Nell'Abruzzo: Pescara (Kuntze!). Nelle Marche comune: S. Benedetto (Orsini! ecc.), Cupramarittima (Bert.), foci del Chiento (Ricci!), porto di Civitanova (Marzialetti!), Sinigaglia (Ricci!), Pesaro (Parl.!), Cattolica (Caldesi!). Nell' Emilia: Rimini, spiaggia di Ravenna (Caldesi!). Nel Veneto: Venezia al Lido (Parl.!, Barbieri! etc.), dove è comune e donde si spinge verso l' interno nel Padovano (Trev.). Bertoloni la indica pure sul Lario presso Griante, ma la cosa mi sembra dubbia tanto più che Comolli da cui l' avrebbe avuta Bertoloni non ne fa parola. Nell' Istria: Trieste (Koch) se pure non si tratta della vera *S. vespertina*. In Corsica comune nelle sabbie marittime di tutta la costa

eccettuato a Biguglia ed in una parte del Capo Corso (Mars.): S. Fiorenzo (Mabille!), Aiaccio (Requien! ecc.), Tizzano (Kralik!), Bonifacio (Bert. ecc.). In Sardegna nelle arene marittime e nei pascoli dei colli spingendosi sui monti di Tonnara e sul monte Linos sino a 1200^m (Moris): Nurra (Barb.), Porto Paglia presso Iglesias (Biondi!), Cagliari (Barla!, A. Targioni!), isole di Maddalena, di Asinara, di S. Pietro (Moris). In Sicilia comunissima nei luoghi erbosi e sabbiosi della spiaggia, dei colli, e della parte bassa dei monti (Guss.!): Messina (Sommier!), Palermo (Bivona! ecc.), Trapani (Parl.!), Caltagirone (Tar. Gerb.), Noto (Sil.), Avola (Bianca!), Siracusa (Cassia!), Catania e Bronte spingendosi dal livello del mare sino a 4000′ sull' Etna (Strobl); isole di Marittimo, Favignana, Pantellaria (Guss.), Linosa (Calc.). Nel gruppo di Malta dovunque (Grech Del.!, Duthie). Fiorisce nelle spiaggie più settentrionali dall' aprile e maggio all' agosto, e nel mezzogiorno dal marzo e talora dal febbraio al giugno.

Distribuzione geografica. — Si estende a tutta la regione circummediterranea.

Osservazioni. — La *Silene sericea* è assai polimorfa, presentandosi ora coi fusti eretti ora prostrati, ora colle foglie strette ora larghe, ora coi fiori più grandi ora più piccoli, ed ora numerosi ora solitari, ora col calice assai ora poco pubescente, sicchè con ogni individuo si potrebbe, come osserva Bertoloni, fare una varietà. Inoltre gli stessi individui appariscono con un aspetto diverso a seconda della fase vegetativa in cui si trovano, presentando sul principio prevalentemente foglie larghe e ottuse, alle quali poi, quando sono seccate, ne succedono altre più strette e più acute. Non è quindi a meravigliarsi se gli autori hanno grandemente bistrattata e sminuzzata questa specie. È inoltre avvenuto che molti autori hanno creduto che a questa specie dovesse riferirsi la *Silene vespertina* di Retzius, il che ha contribuito ad imbrogliare maggiormente la sinonimia.

Anche Rohrbach, il monografo del genere, guidato forse in errore dalla figura di Willkomm (*l. c. t. 32*) nella quale il seme è rappresentato esageratamente sotto una forma cui talora si avvicina, ha creduto che la *S. sericea* non corrispondesse alla pianta tanto estesamente diffusa nella regione mediterranea e per la quale credè dover quindi adottare il nome di *S. colorata*. Ma è indubitato che la pianta di Allioni non è altro che la comune *S. sericea* tanto abbondante in tutto il nostro littorale. Talora i semi in alcuni frutti mal sviluppati restano più piccoli, e con le ali meno ben sviluppate. Io in un

medesimo frutto ho potuto osservare semi perfetti reniformi e semi striminziti e che assumevano forma paragonabile a quella di un orecchio.

La *Silene Mandraliscae* di Parlatore fu istituita su piante dai fiori virescenti raccolte presso Palermo a Mondello (vedasi Caruel *Una mezza cent. di sp. e di gen. fondati sopra casi terat.*, p. 16).

Gennari (*Cent. 1. pl. rep. fl. lig. add. p. 255*) indica come raccolta presso Genova la *Silene secundiflora*, che non sarebbe che un sinonimo della *S. glauca*. Non ho veduto gli esemplari conservati nell' erbario De Notaris e non posso quindi decidere se si tratti realmente di questa pianta la cui comparsa accidentale non sarebbe difficile, oppure di una forma della *S. sericea*.

15. Silene apetala.

S. annua, pubescens, caule erecto simplici vel ramoso, foliis lanceolatis vel lineari-lanceolatis, acutis, ciliatis, inferioribus in petiolum attenuatis, floribus in racemos scorpioideos pauci-et remotifloros sæpe ad florem unicum reductos, sub anthesin breviter, fructiferis longe pedicellatis, calice haud umbilicato, clavato-oblongo, fructifero campanulato, 10-nervio, evenio, in nervis pilosulo, lobis lanceolatis acutis margine ciliatis, petalis nullis, inclusis vel exertis, tunc bipartitis breviter ligulatis, stipite thalamico fructu ovato-globoso ter quaterve breviore, seminibus rotundato-reniformibus, dorso alis undulatis marginato profunde canaliculatis, faciebus planis.

Silene apetala *Willd. sp. pl. 2. p. 703. Rohrb. mon. Sil. p. 118.*

Figure. — *Reich. ic. fl. germ. 6. t. 275. f. 5060. Willk. ic. et descr. 1. t. 38. B.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Questa specie nuova per l' Italia fu raccolta nei luoghi coltivati arenosi di Linosa da Sommier! e Aiuti! il 24 aprile 1873, già affatto passata di fioritura e fruttificata.

Distribuzione geografica. — Cresce alle Canarie, nella Penisola Iberica, in Algeria, in Attica, in Persia e nell' Afganistan.

16. Silene ciliata.

S. perennis, pubescens, caule erecto vel ascendente, foliis basi ciliatis, inferioribus lanceolatis rosulatis, ceteris linearibus, floribus in

racemum scorpioideum simplicem dispositis, breviter pedicellatis, calice haud umbilicato, clavato, paullum ampliato, puberulo, 10-nervio, nervis viridibus superne bifurcatim anastomosantibus, lobis ovatis obtusis albo-marginatis ciliatis, petalorum ungue paulum exerto utrinque auriculato, limbo bipartito, ligulis binis ovatis obtusis, filamentis glabris, stipite thalamico fructum ovatum æquante, seminibus reniformibus, dorso tuberculato planis, faciebus concavis striatis.

Silene ciliata *Pourr. act. Tolos. 3. p. 328* (*ex auct.*). *Moretti dec. 6. p. 4* (*excl. syn.*). *Ces. el. piant. Maiell. p. 10.*

Silene Græfferi *Guss.! ind. sem. hort. Boccadif. 1825. p. 11, ex Plant. rar. p. 170. Ten.! syll. p. 213. Sang. cent. 3. fl. rom. add. p. 64. Bert. fl. ital. 4. p. 578. Ten. Guss. mem. peregr. p. 12, 32. Sang. fl. rom. prodr. alt. p. 340. Rohrb. mon. Sil. p. 123. Jatta ric. Gran Sass. p. 211. Paol. el. piant. Sib. p. 39. Piant. March. p. 528. Arc. comp. fl. ital. p. 88. Ces. Gib. Pass. comp. fl. ital. p. 795.*

Silene leucojifolia? (*non Hort.*) *Ors. in Reich. fl. exc. p. 815 in nota. Rohrb. mon. Sil. p. 229.*

Silene Orsiniana *Reich. in Cesati stirp. ital. 1. t. 8. Rohrb. Syn. Lychn. p. 262.*

Figure. — *Guss. pl. rar. t. 34. Reich. ic. bot. cent. 9. t. 880. Willk. ic. et descr. 1. t. 42. f. A.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Cresce nei prati dell' Appennino marchigiano e abruzzese. Monte S. Vicino (Narducci!), prati di S. Liberato sull' Appennino di Sernano (Bert.), monte Regnolo (Bert.), Vettore (Sang.), valico di Gualdo alla Cunetta (Paol.), Monteacuto presso Acquasanta nell' abitazione del Faggio (Parl.!), Castelluccio presso Norcia (Batelli!), monte dei Fiori lungo le siepi (Orsini!, Parl.!), Pizzo di Sivo (Car.!, Gemmi!), Pietracamela (Ten.!), monte Corno, monte Costa presso Pizzoli (Bert.), Rocca di Cambio (Levier!), monte Velino (Cherici!, Rolli!), Sirente (Groves!), Morrone (Levier!) fra 4500 e 6430 piedi (Ten., Guss.), Maiella in molti luoghi, così al piano delle Coste a 1800^{m} (Levier!), nella selva di Pacentro (Pedicino!), presso Campo di Giove (Groves!), nella valle Orfenta (Huet!), sul monte Rapina a 5000′, sul monte Amaro (Groves!), Matese (Guss.). Fiorisce dal giugno all'agosto.

Distribuzione geografica. — Cresce inoltre sui monti della Spagna e della Francia, e in Tessaglia.

« **Descrizione.** — Pianta perenne. Rizoma delicato, ramoso in alto con i rami alcuni corti portanti soltanto le foglie ed altri por-

tanti le foglie ed il fusto. Fusto eretto, semplice, cilindrico cogli internodi lunghetti, nodoso all' articolazione, verdognolo-bianchiccio, puberulo per corti peli bianchi curvati ad arco in giù ed avvicinati al fusto. Foglie dei rami sterili e della base dei rami fertili avvicinate quali in rosetta, erette o eretto-patenti, di un verde bianchiccio, con un solco longitudinale di sopra, con un nervo grosso più chiaro di sotto, pubescenti di sopra per peli lunghetti e di sotto segnatamente nel nervo, come pure nei margini. Foglie del fusto opposte, erette o eretto-patule, eccetto che per la forma, simili all' inferiori. Calice turbinato, con dieci strie longitudinali porporine, nel resto di un verde pallido, ovunque pubescente con peli alquanto increspati, con le lacinie corte, erette, ottuse e ciliate. Petali poco più lunghi del calice; unghia che giunge fino a questo, obovata, assottigliata in basso ed eretta; lamina poco più lunga dell' unghia, patente, divisa più che la metà in due lacinie ottuse. Stami inseriti come i petali sopra un lungo stipite che supera la metà del calice e che è un poco più grosso in alto e puberulo. Antere ovali, un po' smarginate alla base, inserite nel dorso sotto della metà, biloculari, aprentisi longitudinalmente. Filamenti lesiniformi, di un bianco violetto. Pistillo quasi uguale agli stami. Ovario bislungo, assottigliato in alto. Stili 3, eretti, quasi uguali all' ovario, papillosi in alto, di un bianco roseo. » (*Parl. ms.*, *descr. della pianta del Pizzo di Sivo raccolta da Gemmi*).

§§ Flores in dichasium plus minus compositum dispositi.
Sect. Dichasiosilene *Rohrb.*

× Perennes.

17. Silene vallesia.

S. suffrutescens, pubescenti-viscosa, caulibus decumbenti-ascendentibus, foliis oblongo-lanceolatis acutis, inferioribus petiolatis, floribus in dichasium abortu sæpe binis vel solitariis, calice oblongo-clavato, basi truncato, glanduloso, 10-nervio, superne venoso, lobis lanceolatis albo-marginatis ciliatis, petalorum ungue exserto dentibus obtusis auriculato, limbo bifido, ligulis binis parvis, denticulatis, stipite thalamico fructum ovato-oblongum æquante, seminibus granulatis, dorso canaliculatis, faciebus planis.

Silene vallesia *Linn. sp. pl. 2ª ed. p. 603. All. fl. ped. 2. p. 81. Re fl. seg. p. 37. Gaud. fl. helv. 3. p. 175. Colla herb. ped. 1. p. 34.*

Bert. fl. ital. 4. p. 637. Koch syn. fl. germ. 1. p. 113. Ces. sagg. geogr. bot. Lomb. p. 37. Gren. Godr.! fl. Fr. 1. p. 210. Maly enum. pl. imp. austr. p. 308. Zum. fl. ped. 2. p. 268. Car.! prodr. fl. tosc. p. 79. Zers. prosp. piant. Bresc. p. 37. Archb. fl. Alt. Serch. p. 24. Favre guid. bot. Simpl. p. 32. Grov. fl. Sir. p. 65. Arc. comp. fl. ital. p. 88. Rossi fl. Oss. p. 89. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 796.

Silene graminea *Vis. fl. dalm. 3. p. 166* (forma gracilior).

Figure. — *All. o. c. t. 23. f. 2. Vis. o. c. t. 34. Reich. ic. fl. germ. 6. t. 289. f. 5087.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nella parte elevata dei monti. Nel Piemonte in val di Macra (Del Ponte!), sul monte Viso (Grenier!), nei luoghi sterili elevati delle alpe Valdesi (All.), in val Germanasca (Rostan!), sul Cenisio (Bert., Malinverni!), sui monti di Susa frequente (Re), sul monte Cramont a 2000^{m} (Parl.!), ai piedi del monte Bianco (Ball !), a Courmayeur (Müller!), a Gressoney la Trinité sopra il villaggio Betta (Carestia!, Piccone!), nelle alpi dell'estrema val Sesia (Cesati!), così a Riva nelle alpi di Valdobbia (Carestia!), sul Sempione (Favre) ove cresce copiosa presso Gondo (Favre, Rossi!); fu raccolta da Haller sul monte Pennino ma non vi è più stata trovata (Gaud.); rara in Lombardia ove cresce nel Bresciano sulle vette del Dossalto e del Maniva (Zers.); in Toscana è propria delle Alpi Apuane dove trovasi nelle parti più alte al Pizzo d'Uccello (Ad. Targioni!), al Sagro (Bert.), al Piastrone, al Zucco della Preta (Car.!), alla Tambura (Beccari !), alla Pietra Pania (Giannini!, Ad. Targioni!); cresce inoltre nell'Appennino centrale nei pascoli del Vettore (Gemmi !) e presso la cima del monte Sirente (Groves!). Fiorisce dal giugno all'agosto.

Distribuzione geografica. — Cresce inoltre nel Vallese, nel Delfinato, in Dalmazia.

« **Descrizione.** — Pianta perenne, alta da 1 a 2 decimetri, di un verde sudicio, pubescente-glandolosa e viscosa. Fusti molti, sdraiati in parte per terra, ramosi, piuttosto delicati, cilindrici, nodosi alle articolazioni, pubescenti-glandolosi, alcuni dei rami sono sterili e tutti formano dei cespuglietti. Le foglie sono opposte, le inferiori, più vicine tra loro, lanceolate a rovescio e ristrette quasi in un picciòlo, fornite ivi di ciglia lunghette, saldate tra loro alla base; le superiori sono lanceolate e ristrette alla base, tutte acute, con un solco longitudinale di sopra, con un nervo sporgente a guisa quasi di carena di sotto e più chiaro, intere, pubescenti-

glandolose e viscose, più lunghe degli internodii. I peduncoli sono solitarii, eretti, più corti o quasi uguali alle foglie superiori, cilindrici, verdognoli, pubescenti, glandolosi e viscosi, e portano un solo fiore. Il calice è lungo, più grosso in alto, massime nel mezzo, e poi quasi in forma di clava nel frutto, bianchiccio con dieci nervi o costole longitudinali, verdognoli, i quali in alto mandano dei rametti obliqui che si uniscono tra loro; ha cinque denti patuli, lanceolato-bislunghi, ottusi, con il margine largo, bianco e fornito di fini cigli: è pubescente-glandoloso e viscoso. I petali hanno l'unghia che giunge sino al calice, però quella è circa la metà più corta di questo, perchè i petali sono inseriti sopra un ginoforo lungo circa la metà del calice: tale unghia è più larga in alto, bianchiccia, verdognola in alto nel dorso ed è fornita in alto di ciglia delicate e non glandolosa. Il lembo è poco meno della metà dell'unghia, patente, lineare-cuneato, bifido con le lacinie ottuse, appena divergenti: è roseo-violetto di sopra, verdognolo di sotto; ha alla base di sopra due piccole squamette tondeggianti all'apice, appena sporgenti. Gli stami sono dieci, 5 esterni, corollini, saldati in basso per circa la metà con i petali e cinque interni normali, i quali sono liberi e opposti ai denti del calice. I filamenti sono lesiniformi, bianchi, glabri. Le antere sono quasi bislunghe, smarginate alla base, verdognole, inserite nel dorso sopra della base, biloculari, glabre. Il ginoforo è come ho detto lungo quanto la metà del calice, cilindrico, verdognolo, puberulo. L'ovario è bislungo-cilindrico, verde, pubescente-irsuto, glabro in alto. Gli stili sono 3, più lunghi dell'ovario, filiformi, un po' divergenti, glabri, stimmatosi dalla parte interna e all'apice. » (*Parl. ms., descr. di pianta coltivata*).

Osservazioni. — La pianta delle Alpi Apuane e dell'Appennino è più gracile, ha le foglie più strette, i fiori più piccoli come appunto gli esemplari dalmatici, sui quali Visiani aveva istituito la sua *S. graminifolia;* questa può distinguersi tutt' al più come varietà; ma esistono del resto tutte le forme di passaggio.

18. Silene succulenta.

S. basi suffruticosa, pubescens, viscoso-glandulosa, caulibus diffusis, foliis crassis, obovato-oblongis obovatisve, obtusis, floribus in dichasium ramo altero sæpe reducto dispositis, breviter pedicellatis, calice oblongo-clavato, breviter umbilicato, papilloso-hirsuto, 10-ner-

vio, nervis late viridibus vel rubris, lobis lanceolato-acutis, petalorum ungue longe exerto subciliato, limbo bipartito, ligulis binis, filamentis glabris, stipite thalamico fructum oblongum æquante, seminibus laevibus, reniformibus, dorso leviter obtuse canaliculatis, faciebus subplaniusculis.

Silene succulenta *Forsk. fl. aeg. arab. p. 89. Mor.! fl. sard. 1. p. 254 (var. minor). Barb. fl. sard. comp p. 24, 174, 218.*

Silene corsica *Cand. fl. franç. 4. p. 756. Viv. fl. cors. diagn. p. 6. Sal. Aufz. Kors. Pflanz. p. 69. Bert. fl. ital. 4. p. 626; 10. p. 494. Gren. Godr. fl. Fr. 1. p. 209. Mars. cat. pl. Cors. p. 27. Arc. comp. fl. it. p. 94. Ces. Pass. Gib. comp. fl. it. p. 796.*

Figure. — *Mor. o. c. t. 18. Willk. ic. descr. 1. t. 39. B.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Cresce nelle arene marittime di Sardegna e di Corsica: dintorni di Cagliari, Calasetta di S. Antioco (Mor.), Portoscuso e Portopaglia presso Iglesias (Biondi!), S. Niccola (Mor.), Fluminimaggiore (Gennari!), Oristano (Barb.), Cabras (Mor.), Nurra fra il mare e lo stagno di Pilo (Forsyth!), Torre di Abba corrente presso Portotorres (Barb.), S. Teresa di Gallura (Bert.), Isola di Tavolara (Fors. Maj.!); Bonifacio (Gren. Godr., Bert.), Portovecchio (Mars.), Aiaccio (Bert., Requien!), golfo di Sagone (Gren. Godr., Dufour!), Calvi (Bert., Mabille!). Fiorisce dall'aprile al luglio.

Distribuzione geografica. — Cresce inoltre in Creta, in Siria e in Egitto.

Osservazioni. — La pianta Orientale si presenta spesso con fusti più eretti e robusti, con foglie più grandi, con fiori più grandi e coi denti del calice più lunghi, e tale sarebbe la forma tipica; ma si presenta altresì, come ho potuto osservare in esemplari d'Egitto, similissima alla pianta nostra, che merita di esser tenuta distinta come varietà β *corsica*.

19. Silene Campanula.

S. perennis, herbacea, glabra, caulibus erectis, foliis lineari-lanceolatis acutis, floribus solitariis terminalibus vel subpaniculatis, longe pedicellatis, calice campanulato-clavato subampliato, umbilicato, decemnervio, glabro, lobis rotundis albo-marginatis ciliatis, petalorum ungue villoso ciliato exserto, limbo bipartito, ligulis

binis, filamentis glabris, stipite thalamico fructu ovato vix breviore, seminibus dorso granulatis canaliculatis, faciebus planis.

Cucubalus alpestris *All.! auct. p. 28.*

Silene Campanula *Pers. syn. pl. 1. p. 500. Colla herb. ped. 1. p. 312. Bert. fl. ital. 4. p. 618. De Not. rep. fl. lig. p. 66. Prosp. fl. lig. p. 21. Zum. fl. ped. 2. p. 269. Ard. fl. Alp. mar. p. 57. Arc. comp. fl. ital. p. 91. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 795.*

Figura. — *All. o. c. t. 1. f. 3.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Cresce fra le rupi delle Alpi Marittime: Mondovì, Entraive (Bert.), monte Formose sopra Limone (Boiss. Reuter!), alpi di Valdieri e di val di Macra (Rostan!), valle di Maistri fra la valle di Rio Freddo di Tenda e le Viosenne (Burnat!), alpi di Tenda (Rostan!), monte Bego presso S. Dalmazzo (Canut!), monte Clapier (Ardoino), col di Fenestre (Sarato!), regione alpina della valle della Gordolasca, monte dell' Ourtiguier (Barla!). Fiorisce in luglio e agosto.

Distribuzione geografica. — Non cresce altrove.

« **Descrizione.** — Pianta perenne, alta da 2 a 3 e talvolta sino a 4 decimetri, di un verde chiaro, glabra. Rizoma piuttosto delicato, obliquo, ramoso, con i rami corti da cui vengono delle foglie e dei fusti. Questi sono delicati, un po' inginocchiati in basso, nel resto eretti, semplici, con pochi rametti fioriferi in alto, cilindrici, lisci, glabri, verde-chiari, ingrossati un po' a ciascun nodo. Foglie opposte, molli, le inferiori avvicinate tra loro, le superiori lontane, eretto-patenti, strette, lineari e le inferiori quasi lineari-lanceolate, ottusette all'apice, ristrette gradatamente un po' in basso, intere nel margine ed ivi con poche ciglia verso la base o alla base, con una carena convessa di sotto, di un verde chiaro, glabre: quelle del fusto sono un po' larghette alla base e ivi un po' unite insieme. Fiori 2 a 4, solitari all'apice dei rami e dei rametti o peduncoli dell' alto del fusto. Calice un po' gonfio, un po' più largo in alto, tondeggiante ed ombelicato alla base, con dieci nervi longitudinali, cinque dei quali vanno sino all' apice dei denti e cinque ai seni, verdognolo-violetto, glabro: ha cinque denti, i quali sono eretti, larghetti, ottusissimi o ottusi, forniti nel margine di corti cigli. Petali cinque, quasi il doppio più lunghi del calice, patenti, e con l' apice un po' curvato in dentro, con l' unghia più stretta in basso, bianchiccia e glabra; la lamina è divisa profondamente in due lacinie ottuse, d' un bianco sporco e di fuori di color violetto: nell' unione

dell' unghia con la lamina di sopra sono due piccole gibbosità del colore stesso della lamina. Gli stami sono dieci, inseriti come i petali all'apice d'un ginoforo, il quale è lungo circa una metà del calice, cilindrico, appena più grosso all'apice, verdognolo, pubescente con i peli lunghetti, bianchi, curvati in giù. I filamenti sono quasi filiformi, bianchicci, glabri. Ovario bislungo-cilindrico, gialliccio, glabro. Stili tre, quasi uguali all'ovario, eretti, un po' divergenti, filiformi, bianchicci, glabri. Stimmi ottusetti. Cassula ovata, portata sopra un ginoforo, quasi uguale a essa, verde, glabra, triloculare. Semi piccoli inseriti all'angolo interno di ciascuna loggia: ovoli in gran parte abortiti, semi pochi, 2 o 3 in ciascuna loggia, reniformi, tubercolati con i tubercoli ottusi, schiacciati da sopra in sotto. I setti si staccano facilmente dal punto dove corrispondono alla placenta e allora la placenta appare come un cordone centrale formato dalle tre placente vicine. » (*Parl. ms., descr. della pianta del Col di Fenestre*).

20. Silene saxifraga.

S. suffrutescens, glabra vel scabriuscula, caulibus adscendentibus, cæspitosis, foliis linearibus, vel lineari-lanceolatis, floribus terminalibus solitariis vel dichotome subpaniculatis, longissime pedicellatis, calice subturbinato-clavato, basi umbilicato, membranaceo, glabro vel ad nervos 10 puberulo, lobis ovatis late albo-marginatis ciliatis, petalorum ungue paullum exerto, plerumque basi ciliato, limbo bipartito vel bifido, ligulis binis, filamentis glabris, stipite thalamico fructum ovoideo-oblongum æquante vel eo sesquilongiore, seminibus dorso obtuse canaliculato granulatis, faciebus planis.

Silene saxifraga *Linn. sp. pl. 1ª ed. p. 421. Bert. fl. ital. 4. p. 616. Rohrb. mon. Sil. p. 138; et auct. ital. fere omn.*

Silene petræa *Smith fl. Fiume p. 17.*

Figure. — *Barr. pl. p. Gall. f. 997. Reich. ic. fl. germ. 6. t. 285.*

β *fruticulosa*, foliis latioribus, calicis subtubuloso-clavati lobis sæpe acutiusculis, petalorum ungue glabro longe exerto.

Silene fruticulosa *Sieb. in Cand. prodr. 1. p. 376. Rohrb. mon. Sil. p. 139. Ces. Pass. Gib.! comp. fl. ital. p. 795.*

Silene saxifraga *Orsini in Capp. op. p. 287.*

Silene polyphylla ? *Orsini l. c.*

Silene inaperta *Bert. fl. ital. 4. p. 614 (pro parte). Sang. fl. rom. prodr. alt. p. 345 (ex loco).*

Silene Notarisii *Cesati bibl. ital. 91. p. 346 ex stirp it. 1. t. 8 (fide Narducci ms.).*

Silene fruticulosa var. rigescens *Ces. in Linnæa 21. p. 32.*

Silene saxifraga β Notarisii *Arc.! comp. fl. it. p. 92.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Fra le rupi nella parte elevata dei monti, scendendo qua e là verso le valli nell'Italia superiore. Istria: sul monte Maggiore (Marchesetti!, Freyn), nelle rupi del Carso (Bert., Tommasini!); Friuli: sul monte Ciaun presso Gorizia(March.!), sul monte Mataiur (Car.!), sul Vischberg (March.), a Gemona (Pirona!), Venzone, Tolmezzo (Pir.), Erto (Huter Porta!), sul monte Cavallo (Kellner!) e altrove; Bellunese al Cansiglio (Siemoni!), sul Paralba, lungo il Frisone confluente del Piave, sull'Antelao (Venzo!), nelle rupi della Grappa (Bert.); Euganei (Trev.); Vicentino: a Solagna (Bert.), sul monte Sumano (Barbieri!), a Recoaro (Smith!); Veronese: sui Lessini (Goir.), sul Pastello (Bracht!), sul Baldo!; Tirolo: in val Sugana (Ambrosi!), in Fiemme, sullo Schlern, sul giogo Lettamar, sul Mendolo, a Salorno sin nella valle, in val di Non, sullo Spinale (Hausm.), presso Trento (Perini!), Roveredo, Riva (Hausm.); Bresciano sui monti, frequente (Zersi, Parl.!), ed anche lungo il lago Iseo (Zersi); Bergamasco (Parl.!) comune dal piano ai monti fra 2000 e 3000^{m} (Rota!); val Tellina (Mass.), a Bormio (Parl.!, Car.!) e in generale in quasi tutti i monti (Com.); Comasco (Daenen!, Rampoldi!), pure in quasi tutti i monti (Com.); Canton Ticino nei luoghi arenosi (Franz.) in quasi tutti i monti (Com.); valle del Toce (Rossi!) scendendo fino ad Intra (Bir.); val Sesia ad Alagna e a Riva (Carestia!); valle Gressoney (Malinverni!); val Susa alle Mocchie (Re), al Cenisio (Del Ponte!); Alpi Marittime in val di Maira (Manuel!), nella valle del Valasco sopra i Bagni di Valdieri (Bert., Parl.!), nella valle della Stura ad Argentera (Car.!), nelle alpi di Tenda (Reuter!, Parl.!, Sternberg!), di Viosenne (Ricca!) e di Triora (Panizzi!), al col di Brauz (Bourgeau!) scendendo fino ai monti sopra Mentone (Ard.); Appennino ligure sui monti di Voltri (Parl.!), di Borzonasca (Caldesi!) e presso le Capanne di Manarolo (Carrega!); Alpi Apuane (Bert., Ad. Targioni! ecc.) in moltissimi luoghi, scendendo dalla parte scoperta a tutta l'abitazione del faggio (Simi!); Appennino tosco-emiliano: sul monte Orsaio (Parl.!), sull'alpi di Mommio (Car.!) e di Barga (Parl.!), sui monti sopra Civago, sul Rondinaio (Car.!), alle Tre

Potenze (Parl.!, Beccari!), a Boscolungo (Parl.!), sul macigno sopra Fiumalbo, al Libro Aperto (Gib. Pir.), al Cimone (Parl.!), al pian di Porretta (Giannini!), al Corno alle Scale (Gennari!); Appennino umbro-marchigiano sulla Strega e sul Catria (Piccinini!), sui monti di Camerino (Gennari!), sui Sibillini (Marzialetti!, Parl.! ecc.); Abruzzi (Ten.!): sul monte dei Fiori (Car.!), sul Pizzo di Sivo (Parl.!), sul monte Corno (Jatta, Ten., Orsini!), sul Velino (Cherici!), sul Morrone (Sommier!, Levier!), alla Maiella (Huet!, Pedicino!). Campania: sul monte Meta (Ten. Guss.), a Monterone presso il lago del Matese (Terr.!), a Piedimonte nella valle del Muto, presso Frasso Telesino (Terr.), al monte S. Angelo (Heldreich!, Lacaita!); Calabria: sul Pollino (Terr.!, Huter Porta Rigo!); Sicilia: nelle Madonie (Guss., Parl.!) e a Busambra (Guss., Loiac!). Forme riferibili alla varietà crescono sul lago Iseo (Ces.!) ove è segnalata pure la specie, e si sostituiscono alla specie a incominciare dalle Alpi Marittime fino a tutto l'Abruzzo. Sono pure riferibili alla varietà gli esemplari del monte S. Angelo. La fioritura ha luogo secondo le località dal giugno all'agosto, ed in Sicilia già sin dal maggio.

Distribuzione geografica. — Cresce nei monti dell' Europa meridionale; è rappresentata da varietà in Asia Minore.

« **Descrizione.** — Pianta perenne, piccola, formante cespuglietti di un verde chiaro e fornita di un rizoma piuttosto delicato, ramoso, che manda in alto le foglie e i fusticini o rami portanti i fiori. Questi sono ascendenti, delicati, cilindrici, verdognoli o in parte rossicci, ispidetti per molti peli corti, rigidetti, bianchi e orizzontali. Le foglie sono carnosette, opposte, sessili, alquanto avvicinate tra loro e le superiori un po' lontane, patenti o eretto-patenti, lineari-lanceolate o lanceolate, ottusette, scanalate-concave di sopra, convesso-carenate di sotto, scabre nel margine, ottuse. I fiori sono solitarii all'apice dei fusticini o dei rami degli stessi, quasi eretti. I peduncoli sono molte volte più lunghi dei fiori, cilindrici, delicati, glabri o quasi glabri, verdognoli o rossicci. Il calice è in forma di clava, di un verdognolo assai pallido con dieci nervi rilevati, verdognolo-rossicci; i suoi denti sono molto più corti del tubo del calice stesso, ovali, ottusissimi, un po' patuli, largamente bianchi nel margine ed ivi forniti di finissime ciglia. La corolla è il doppio più lunga del calice: la unghia dei petali è più lunga di questi, eretta, lineare, un po' convesso-carenata di fuori, si continua insensibilmente con la lamina, senza orecchiette e senza ciglia! ed è

verdognolo-bianchiccia; la lamina è bifida, con le divisioni ottuse, bianca o verdognola o sfumata di rossiccio, patente, glabra; alla gola vi sono solo due gibbosità ottuse dello stesso colore della lamina. Gli stami sono dieci, eserti, più corti della corolla, inseriti all'apice del carpoforo. I filamenti sono filiformi, verdognoli-bianchicci, glabri. Il pistillo è poco più lungo del calice. L'ovario è sostenuto da un carpoforo più lungo di esso, cilindrico e verdognolo: è allungato-lineare, un po' più grosso alla base, ottuso all'apice, verdognolo, glabro, uniloculare, e contiene diversi ovoli campulotropi, orizzontali, inseriti ad una placenta centrale assile. Gli stili sono poco più corti dell'ovario, filiformi-lesiniformi, eretti, patuli all'apice, di un bianco-verdognolo, stimmatosi lungo la parte interna sin dalla base all'apice. La cassula è ovoide, ha alla base cinque costole larghe e poco rilevate e divise da cinque leggieri solchi, è ottusa all'apice, verde, glabra, poco più lunga del calice che essa ha rotto, è uniloculare e contiene molti semi reniformi, orizzontali, schiacciati da sopra in sotto, con il margine convesso scanalato, e leggermente rugoso trasversalmente nei margini della scanalatura. » (*Parl. ms., descr. della pianta delle alpi di Barga*).

Osservazioni. — Gli autori, perdendosi in soverchie sottigliezze, hanno fatto una grande confusione nello smembrare questa specie. La forma dei lobi del calice, ora tutti ottusi, ora alternativamente ottusi ed acuti non ha importanza alcuna come carattere specifico. I lobi più esterni nella preflorazione sono sempre più acuti. La varietà è stata da Bertoloni in parte riferita alla *S. saxifraga* tipica, in parte alla *S. multicaulis*.

In generale la *S. saxifraga* è assai polimorfa, e quindi difficile a descrivere.

21. Silene multicaulis.

S. suffrutescens, scabrida, caulibus cæspitosis adscendenti-erectis, ramosis, foliis lanceolato-linearibus, acutis, ciliatis, floribus late subpaniculatis, longiuscule pedicellatis, calice tubuloso-clavato, glabro, herbaceo-membranaceo, 10-nervio, in nervis latis viridibus vel rubris vix puberulo, lobis plerumque acutis albo-marginatis ciliatis, petalorum ungue glabro paullum exerto, limbo bipartito, ligulis binis, filamentis glabris, stipite thalamico fructum ovoideo-oblongum æquante, seminibus dorso granulato canaliculatis, faciebus planis.

Silene inaperta *Linn. herb. non sp. pl. Bert. fl. ital. 4. p. 614 (pro parte). Terr.! peregr. bot. Terr. Lav. p. 80.*

Silene multicaulis *Guss.! pl. rar. p. 172. Ten.! syll. p. 214. Ten. Guss. mem. peregr. p. 12. Gren. Godr. fl. Fr. 1. p. 211. Rohrb. mon. Sil. p. 139 (pro parte syn. nonn. excl.). Mars. cat. pl. Cors. p. 27. Terr. sec. rel. Terr. Lav. p. 63. Grov.! fl. Sir. p. 61, 65. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 795 (pro parte).*

Silene portensis β multicaulis *Arc. comp. fl. ital. p. 92.*

Figure. — *Sibth. Smith fl. gr. t. 420. Guss.! o. c. t. 35.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Cresce sui monti, nelle anfrattuosità delle rupi ripiene di terriccio in luoghi ombrosi. In Abruzzo (Guss.!, Ten.!), sul monte Velino (Rolli!), sul Sirente (Groves!), sul Morrone a 6000′ (Levier!), sulla Maiella fra 2500′ e 4000′ (Porta Rigo!), sul monte Amaro (Groves!), a Rapina a 5000′ (Groves!), a Pesco Costanzo, al Piano delle cinque miglia, sui monti di Scanno (Guss.); in Campania sul monte Meta (Terr.!, Levier!), a Picinisco (Terr.), sul Matese (Ten.), sul monte Pollino (Biondi!); in Corsica (Gren. Godr., Rohrb.) sui monti di Bocognano, Vizzavona, Vico, Evisa ecc. (Mars.). Fiorisce dal luglio al settembre in Abruzzo, e dal maggio al luglio in Corsica.

Distribuzione geografica. — Cresce inoltre in Grecia.

Osservazioni. — Questa specie è vicinissima alla *S. saxifraga,* della quale dovrebbe considerarsi forse come semplice varietà.

Bertoloni e Rohrbach hanno confuso questa pianta colla *S. Notarisii* di Cesati che non è che una forma della *S. saxifraga.* Rohrbach parla delle nervature non anastomosanti in questa specie, mentre invece esse sono anastomosanti e poco si discostano dal tipo della *S. saxifraga;* di più i lobi del calice in questa specie sono tutti acuti.

Non ho veduto esemplari di Corsica e quindi non potrei asserire che la pianta di colà non spettasse ad altra specie: ciò che dice Marsilly riguardo al colore dei fiori potrebbe farlo sospettare.

22. Silene cordifolia.

S. perennis, caulibus cæspitosis, erectis vel ascendentibus, viscoso-pubescentibus, foliis scabride pubescentibus, inferioribus minoribus ovato-cuspidatis, superioribus subcordato-ovatis amplexicaulibus, floribus breviter pedicellatis terminalibus solitariis vel in

dichasium ternis, calice membranaceo, ampliato-cylindrico, umbilicato, decemnervio, pubescenti, lobis lineari-lanceolatis, petalorum ungue superne dilatato incluso, limbo bifido, ligulis binis obtusis, filamentis glabris, stipite thalamico fructu oblongo vix ter breviore, seminibus granulatis, dorso obtuse canaliculatis, faciebus explanatis!

Silene cordifolia *All.! fl. ped. 2. p. 82. Coll. herb. ped. 1. p. 313. Bert. fl. ital. 4. p. 638. De Not. rep. fl. lig. p. 67. Prosp. fl. lig. p. 21. Zum. fl. ped. 2. p. 269. Ard.! fl. Alp.-mar. p. 60. Arc. comp. fl. ital. p. 91. Ces. Pass. Gib. comp. fl. it. p. 796.*

Figure. — *All. o. c. t. 23. f. 3. Reich. icon. fl. germ. 6. t. 286. f. 5089.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Fra le rupi ed i sassi nella parte elevata delle Alpi Marittime: nell' alta valle della Stura al vallone di Puriac (Car.!), ai bagni di Vinadio (All.) a 1400m (Ard.!), ai bagni di Valdieri (All.) a 2000 e 2600m (Ball!), fra la Madonna e il col di Fenestre (Car.!), nella valle della Gardolasca (Ard.), sopra Limone (Reuter!, Bourgeau!), al monte Bissa (Bourgeau!), al lago Agnello e a Fontanalba nel territorio di Tenda (Sternberg!), nelle alpi di Saorgio (All.), al col di Rabuons presso S. Stefano Selvatico (Bornet!). Fiorisce in luglio e agosto.

Distribuzione geografica. — Non cresce altrove.

« **Descrizione.** — Pianta perenne, verde, pubescente, scabra, peli in alto più abbondanti e glandolosi?, viscosa massime nelle parti superiori. Fusti delicati, un po' ingrossati nelle articolazioni, verdechiari, pubescenti scabri. Foglie opposte, inferiori quasi in rosetta, spatulato-lineari, quelle del fusto patenti-ovate, acuminate, massime le superiori, verdi, con leggiero solco longitudinale di sopra e nervo longitudinale di sotto, in ambedue le pagine pubescenti scabre, con margine scabro e con qualche piccolo ciglio. Peduncoli cilindrici, pubescenti, più corti o quasi uguali al calice. Calice fiorifero tubuloso, un po' gonfio, più largo in alto, di colore verdognolo-bianchiccio, sfumato di rossiccio, pubescente, con peli glandolari all' apice e con dieci nervi longitudinali, cinque dei quali fanno cinque angoli, e con cinque denti lunghi lanceolato-acuminati; nel frutto il calice è in forma di clava. Petali meno del doppio più lunghi del calice, unghia quasi uguale al calice, strettissima lineare, più larga in alto e ivi quasi con due piccole ali laterali. La lamina è più corta della unghia, patente, obovata, divisa sin quasi alla metà in due lacinie ottuse, è di colore bianco-roseo; alla gola sono due squamette. Gli stami sono dieci, cinque esterni saldati alla base dei

petali e cinque liberi in basso inseriti come i petali sopra un ginoforo, il quale è lungo poco meno della metà del calice, quasi cilindrico, un po'ingrossato all'apice, verdognolo, pubescente. Filamenti filiformi, bianchi, glabri. Antere bislunghe. Ovario bislungo-conico, verde, glabro. Stili tre filiformi, bianchi, glabri. Cassula uguale al calice, sostenuta da un ginoforo lungo circa il terzo di essa, bislunga e cilindrica, assottigliata in alto, che si apre all'apice con sei denti patulo-curvati in fuori, uniloculare. Semi reniformi, nericci con molti tubercoli corti e quasi acuti, distribuiti in linee concentriche. » (*Parl. ms., descr. di pianta coltivata nell' orto botanico di Torino*).

23. Silene acaulis.

S. perennis, pulvinaris, glabra, foliis confertis, linearibus, acutis, basi dilatatis membranaceis, ciliatis, floribus sessilibus vel pedicellatis solitariis, calice campanulato-tubuloso, leviter umbilicato, 10-nervio, glabro, lobis ovalibus obtusis, petalorum ungue incluso, limbo oblongo plus minus bilobo, ligulis parvis, stipite thalamico quam septifragium oblongum plus minus exertum multo breviore, seminibus granulatis, dorso obtuse canaliculatis, faciebus concavis.

Silene acaulis *Linn. sp. pl. 2ª ed. p. 603. Bert. fl. ital. 4. p. 640; 5. p. 629; 8. p. 641. Rohrb. mon. Sil. p. 143; et auct. omn.*

Silene excapa *All. fl. ped. 2. p. 83. Genn. pl. lig. cent. 3ª. p. 457. Ard. fl. Alp.-Mar. p. 60. Tiss. guid. bot. St. Bern. p. 29.*

Figure. — *Fl. dan. t. 21. All. o. c. t. 79. f. 1, 2. Bot. mag. t. 1081. Reich. icon. fl. germ. 6. t. 270. f. 5048.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei pascoli pietrosi della parte più elevata delle Alpi e dell' Appennino. Alpi venete: nelle alpi Giulie fra 5500′ e 7500′ sui monti di Tolmino e sul monte Guarda (Tommasini!); nelle alpi Carniche (Pir.!), così sul Vischberg (March.), sul Montasio fra 2000 e 2800ᵐ (Tacconi!), sul Paralba (Pir.) ecc.; nel Bellunese ad Auronzo (Siemoni!), lungo la strada di Calalzo (Venzo!), sul monte Cavallo (Kellner!), nel bosco Cansiglio (Saccardo!), sui monti di Forno di Canale! e di Agordo, sulle Vette di Feltre (Bert.), sul monte Grappa (Sacc. Bizz.); nel Vicentino sul monte Portale (Poll.); nel Veronese sui Lessini (Goir.), sul Baldo a Costabella (Poll., Car.!). Tirolo: sulle alpi di val Sugana, sul Colsanto presso Roveredo, sullo Scanuccia, sul Bondone (Hausm.), al lago di Campo (Caldesi!), sullo Spinale, sulle alpi di Fiemme e

Fassa, sulle alpi dello Schlern, di Seis, del Ritten, di Villander, sullo Schmirn e sul Schneeberg presso Sterzinga, sull' Ifinger presso Merano (Hausm.), in Passiria (Perini !), al giogo di Bormio (Hausm.). Lombardia: sulla vetta del Blennone e del Broffione alle Cornette nel Bresciano (Zersi); nel Bergamasco fra 700 e 3300m (Rota); in val Tellina (Com.!) in quasi tutte le alpi (Mars.), così sul Braulio (Bert.), e allo Stelvio fra 2300 a 2800m (Parl.!); nella valle di Lei in quel di Chiavenna (Rampoldi!), allo Spluga fra l' Italia e la Svizzera a 2060 e più metri (Webb!); copiosa sui monti Legnone (Com.!), Codeno (Daenen!, Com.), Pizzo di Gino, S. Iorio, Arengo, Garzirola, Campeglio e Barbisino nella val Sassina (Com.), a Valmeria sopra Mandello (Bert.). Ticino: a S. Bernardino dei Grigioni (De Not.!), sulle rupi di monte Minaccio, a Campo di valle Maggia a 2200m (Franzoni!). Alpi Piemontesi, nella regione elevata quasi dovunque (All.): in val Vigezzo (Mellerio!), sull' alpe Veglia al col Baranca (Rossi), sul Sempione (Favre, Rossi), sul monte Moro (Bir.), in val Sesia all' ospizio di Valdobbia e presso Alagna sul monte Olen (Carestia!), in val d' Aosta sul Botta Furke presso Gressonney la Trinité (Piccone!), sul Gran S. Bernardo fra 1800 e 3000m (Tiss.!), sul piccolo S. Bernardo!, presso Rhêmes-notre-Dame (Carestia!), sul Nivolet sopra Ceresole (Del Ponte!), sui monti sopra Susa (Re, Aiuti!), sul Cenisio (Parl.! ecc.), nelle alpi Cozie presso le nevi (Rostan!), nelle Alpi Marittime (De Not.) sui due versanti, così nella valle della Stura sotto monte Scaletta (Car.!), al col di Jallorgues sopra Entraunes (Ard.), sulle alpi di S. Stefano (Ard.), al col di Fenestre (Thuret!), sul monte Bissa (Parl.!, Bourgeau!), al col di Tenda (Reuter!), nel territorio di Briga (Sternberg!), al passo del Becchino sopra Viosenne (Ricca!), nei monti di Triora (Panizzi!), al Pizzo d' Ormea (Genn., Groves!). Appennino tosco-emiliano: sull' alpe di Cusna (Gib. Pir.), nella parte più elevata delle alpi di Mommio alla cima dei Cingi (Car.!) e nella pendice settentrionale del monte Prado (Narducci!), sulla vetta del Cimone di Fanano (Giannini!, Parl.!), al Cimon di Caldaia (Cocc.). Appennino Marchigiano: a Castel Manardo in quel di Camerino (Bert.), nei Sibillini sul monte Priore (Bert.), alla Corona (Marzialetti!), sul Vettore (Parl.!) ecc. Abruzzo: al Pizzo di Sivo (Parl.!), sul Costone (Bert.), sul monte Corno (Orsini!, Ten.), sul Velino (Ten., Cherici!), sul Sirente (Groves), sulla Maiella a Scrimacavallo (Ten.) e sino alla cima del monte Amaro (Groves!) a 2800m (Levier!). Lazio: sul monte Calvo presso Subiaco (Seb. Mauri), sul Cantro di Filettino

(Rolli!). Campania: sul monte Meta a 7020 piedi parigini (Terr.!). Fiorisce dal giugno all' agosto.

Distribuzione geografica. — Monti dell' Europa centrale, parti settentrionali dell' Europa, dell'Asia e dell'America sino alla Groenlandia.

« **Descrizione.** — Pianta nana, formante dei graziosi tappetini folti e verdi, smaltati di fiori di color di rosa. Rizoma lungo, ramosissimo, che manda fibre delicate radicali anche dai rami, i quali hanno delle squame formate dalle basi delle foglie persistenti chiare. Dall' apice dei rami che strisciano per terra come il rizoma nascono delle rosette di foglie sterili ed altre fiorifere. Foglie patentissime o patenti, lineari, acute, con un leggerissimo solco di sopra o quasi piane e ivi di un verde chiaro e lucenti, un po' convesse di sotto, e quasi fornite in basso di una carena ottusa, intere nei margini con rare e corte ciglia in basso. Scapo nudo o con un paio di foglioline, ora più corto del fiore e delle foglie, ora più lungo di quello e di queste, alto da pochi millimetri a 2 o 3 centimetri; eretto, cilindrico, rossiccio, glabro, unifloro. Fiore eretto. Calice rossiccio, glabro, tubuloso-campanulato, un po' angolato, un po' ombelicato alla base, con cinque denti eretti, larghi, ovali, ottusi, con poche e corte ciglia bianche verso l' apice. Corolla poco più della metà più lunga del calice. Unghia eretta, lunga quanto il calice, gradatamente un po' ristretta in basso, roseo-bianchiccia; lamina patentissima, lunga quanto l' unghia, obovata-ovale, smarginata, rosa, con leggiere vene concolori; la gola è fornita di una gibbosità smarginata a guisa di squamette dello stesso colore di rosa. Stami 10, disuguali, più corti della corolla. Filamenti filiformi, bianchicci, glabri; antere ovali, smarginate ad ambo le estremità, inserite nel mezzo del dorso, biloculari, introrse, violetto-chiare, glabre. Polline bianchiccio. Pistillo più corto del calice. Ovario bislungo-ovale, verdognolo, glabro, ottuso, inserito sopra un carpoforo grosso un po' più lungo di esso. Stili tre, poco più lunghi dell' ovario, eretti, lesiniformi, bianchicci. Stimma ottuso e papilloso. Cassula ovoidea-bislunga, aprentesi all' apice per sei denti ottusi, più lunga di un buon terzo del calice. » (*Parl. ms., descr. della pianta del monte Bissa*).

Osservazioni. — Talora questa specie si presenta colle foglie più corte e coi fiori sessili e più piccoli, e questa forma venne distinta da Allioni come specie sotto il nome di *S. excapa*, che altri autori considerarono poi come varietà. Bertoloni per altro osserva

giudiziosamente che se sulla lunghezza del pedicello e sulla grandezza del fiore e la lunghezza del frutto si volessero istituire varietà, sarebbe necessario istituirne una per ogni individuo.

Talora si presenta coi fiori doppi.

Non saprei a quale altra specie riferire la *Silene polytrichoides* di Zumaglini (*Fl. ped. 1. p. IV. add.; 2. p. 269*).

24. Silene rupestris.

S. perennis, glabra, caulibus erectis, raro simplicibus, foliis lanceolatis, inferioribus basi attenuatis, floribus in dichasia dispositis longe pedicellatis, calice obconico, leviter umbilicato, glabro, decemnervio evenio, dentibus ovatis obtusis, petalorum ungue incluso, limbo obovato profunde emarginato, ligulis bipartitis, filamentis glabris, stipite thalamico fructo ovoideo oblongo quinquies breviore, seminibus granulatis, dorso obtuse canaliculatis, faciebus concaviusculis.

Silene rupestris *Linn. sp. pl. 2' ed. p. 602. Bert. fl. ital. 4. p. 619; 5. p. 629. Rohrb. mon. Sil. p. 147; et auct. ital.*

Figure. — *Fl. dan. t. 4. Sturm Deutschl. fl. 6. t. 22. Reich. ic. fl. germ. 6. t. 288. f. 5091.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Cresce nei luoghi sassosi e sabbiosi dei monti dell'Italia superiore e media, nonchè in Corsica e in Sardegna, scendendo talora verso il piano lungo i fiumi e i torrenti. Alpi venete: monte Novarza, luoghi selvatici presso Pontebba (Pir.), luoghi subalpini presso Zovello (Pir.!), monte Croce (Tommasini!), val d'Inferno, Cadore presso Comelico (Venzo!), Feltre (Ambrosi!), Montalone (Kellner!), monti presso Campofontana (Poll.), Baldo (Poll., Barbieri!, Jan!). Tirolo: Primiero (Poll.), val Sugana (Ambrosi!), cima d'Asta, monte Sadole, Fiemme, Fassa (Bert.), Schlern, Seiss, Ritten, Bolzano, Merano comune (Hausm.), Passiria (Perini!), alpi presso Trento (Hausm.). Alpi lombarde: Bresciano sul monte Marchione (Zersi), nelle Colombine a 2000^m, fra Bovegno e Collio a 750^m e 850^m, nella valle Seremondo sopra Collio sino a 950^m, a S. Colombano a 1000^m (Parl.!), Bergamasco fra 500 e 2500^m frequente (Rota), così a Ponte di Legno, a Edolo, sul monte Venerocolo fino a 7000′ (Parl.!), a Carenno (Rota!), val Tellina dovunque (Anzi), così sullo Stelvio a 2600^m e fra Bormio e S. Caterina (Parl.!), valle di Chiavenna a Madesimo (Tranquilli!), monti rupestri del lago di Como (Com.) così sui Corni di Canzo

(erb. Narducci!), a Cantù (Rampoldi!), agro Milanese a Rho, a Lainate, a Marcallo (Bert.), Pavese nelle sabbie lungo il Ticino (Rota). Canton Ticino: S. Gottardo (Siegfried!, Car.!), Locarno (Franzoni!). Alpi del Piemonte e della Liguria: Arona (Ricca!), valle Ossolana a Craveggia (Mellerio!), presso Domodossola (Rossi!), Sempione (Parl.!), val Sesia a Riva (Carestia!), donde scende nelle ghiaie del Sesia a Oldenico (Malinverni!), Gran S. Bernardo, cima del Cramont, Moncenisio (Parl.!), monti fra Foresto e Montepantero (Re), dintorni di Torino lungo il Sangone (Del Ponte!) ed altrove lungo i torrenti (Re), pascoli del S. Bernardo sopra Dronero (Manuel!), Alpi Marittime assai comune, così vicino ai Bagni di Valdieri (Parl.!), nella valle del Gesso fra Entracque e S. Giacomo, fra la Madonna e il col delle Finestre (Car.!), nel territorio di Tenda (Sturla, Parl.!) e di Briga (Sternberg!), in Viosenne (Ricca!), nei monti di Mondovì (Bert.), presso Ormea (Gentili!). Appennino ligure e tosco-emiliano: S. Stefano di Aveto (De Not.), monte Orsaio in Lunigiana (Car.!), monti sopra Fivizzano (Parl.!), alpi di Mommio (Car.!), di Soraggio (Ad. Targ.!), di Cusna (Gib. Pir.), di S. Pellegrino (Car.), di Barga alla Vetrice (Ad. Targ.!) ed ai Grotti rossi a 2000^{m} (Parl.!), monte Rondinaio, le Tre Potenze (Parl.!, Beccari!), la Piastra (Car.), Boscolungo fino a 1800^{m} (Parl.!), Fiumalbo, falde del Cimone (Gib. Pir.), Libro aperto (Parl.!), Corno di Lancisa e Corno alle Scale (G. Bert.). Alpi Apuane: Pania secca (Car.), la Tambura (P. Savi!, Beccari!), monte Matanna (Milani). Corsica: monte Rotondo (Soleirol!) a 7000′ (Sal. Marschl.), monte d'Oro (Gren. Godr.), foce di Vizzavona, monte Renoso (Mars.). Sardegna (Barb., non citata dal Moris). Fiorisce dal giugno all'agosto.

Distribuzione geografica. — Europa settentrionale, monti dell'Europa centrale e meridionale, Siberia altaica.

« **Descrizione.** — Pianta perenne, piccola, glaberrima, di un verde glauco. La radice è fusiforme, spesso ramosa, di un bianco sudicio. Il fusto è ramosissimo alla base e con i rami eretto-patenti, semplici in basso, con rametti fioriferi patenti o eretto-patenti in alto, delicati, cilindrici, rossicci e in parte verdognoli. Le foglie sono quasi membranacee, opposte, sessili, eretto-patenti o patenti, le inferiori lineari-lanceolate, ottuse e le superiori ovato-lanceolate o lanceolate, acute o ottusette, concave di sopra, convesse di sotto ed ivi con un nervo longitudinale poco rilevato, connate alla base e così abbraccianti il fusto, con i margini interi, di

un verde glauco ed in parte rossicce. I fiori sono solitarii ed eretti all'apice dei peduncoli, i quali sono delicati, cilindrici, rossicci, e quasi uguali ai fiori. Il calice è membranaceo, turbinato, con dieci nervi rilevati quasi in forma di angoli, verdognolo o in parte rossiccio, glabro; i suoi denti sono corti, ottusi, patuli in alto e forniti nei margini e all'apice di minutissime cigliette. La corolla è poco meno del doppio più lunga del calice, bianca o di un bianco-roseo. I petali sono spatulati, con l'unghia corta e conica, facente appena un piccolo angolo con la lamina che è patentissima: sono smarginati-bilobi all'apice, con i lobi tondeggianti, e forniti nella gola di due appendici allungato-lanceolate, ottuse, avvicinate tra loro alla base, un po' divergenti e diretti in fuori verso l'apice, la metà circa più corte della lamina, bianche come questa: tanto le appendici quanto la lamina e l'unghia sono glabre e senza ciglia. Gli stami sono dieci, un po' disuguali, i più lunghi sono più lunghi, i più corti sono poco più corti delle appendici dei petali. I filamenti sono filiformi, bianchi, glabri. Le antere sono allungate, ottuse e smarginate appena ad ambedue le estremità, inserite nel dorso sopra della base, biloculari, aprentisi longitudinalmente dalla parte interna, di un bianco celestognolo, glabre. Il pistillo è lungo quanto gli stami più lunghi. L'ovario è fornito di un corto stipite, è allungato-lineare, cilindrico, ottuso e come con cinque angoli ottusi all'apice, verdognolo, glabro, uniloculare e contiene molti ovoli, inseriti in una placenta a guisa di una colonnetta cilindrica assile. Gli stili sono due, poco più lunghi dell'ovario, filiformi, divergenti, bianchi, stimmatosi in tutta la parte interna e nell'apice. » (*Parl. ms., descr. della pianta dell' alpe di Barga ai Grotti rossi*).

Osservazione. — Questa specie è stata raccolta con fiori doppi in val Tellina, presso Trepalle (Anzi).

×× Annuæ.

25. Silene Armeria.

S. annua, glaberrima, caule simplici vel superne ramoso, erecto, foliis glaucescentibus, inferioribus spathulatis, superioribus lanceolatis acutis basi subrotundatis amplexicaulibus, floribus breviter pedicellatis, in dichasium densum dispositis, calice tubuloso-clavato, basi umbilicato, decemnervio, nervis apice bifurcatim con-

iunctis, lobis ovato-rotundis albo-marginatis glabris, petalorum ungue calicem subæquante, glabro, limbo emarginato, ligulis binis elongato-lanceolatis, acutis, filamentis glabris, stipite thalamico fructum oblongum æquante, seminibus granulatis, dorso canaliculatis, faciebus planis.

Silene Armeria *Linn. sp. pl. 1ª ed. p. 120. Bert. fl. ital. 4. p. 590. Rohrb. mon. Sil. p. 149; et auct.*

Lychnis Armoraria *Scop. fl. carn. 2ª ed. 1. p. 310.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Cresce qua e là nei luoghi montuosi o boschivi, trovandosi talora anche presso il livello del mare, nella Penisola e in Corsica. In Piemonte: presso Voltaggio (Piccone!), nella valle del Gesso (Parl.!, Car.!), nei dintorni di Torino (Del Ponte!, Re), in val Germanasca (Rostan!), nella valle di Susa (Re, Aiuti!) sino ai luoghi subalpini del Cenisio (Parl.!), presso Viù e nei colli del Canavese (All.) donde scende sino a Vercelli (Cesati!), nelle ghiaie della Sesia presso Oldenico (Malinverni!), lungo l'Arbogna ed il Ticino (Bir.), presso Arona (Ricca!), nelle valli Ossolana (Rossi!) ed Anzasca (Rossi), sino al Sempione (Favre); nel Canton Ticino: a Locarno, in val Maggia (Franz.) e presso Lugano (Com.); in Lombardia: nei dintorni di Pavia (Rampoldi!) ed altrove nel Pavese (Nocca Balb.), nel Comasco ove abbonda (Com., Parl.!), presso Chiavenna (Gaud.), in val Tellina (Mass.), nel Bergamasco in valle S. Martino, presso Cerete basso, in valle Caleppio (Rota), nel Bresciano poco frequente fra Clusane e Paratico (Zers.); nel Tirolo: nelle Giudicarie al lago d'Idro, in val di Ledro, in val Rendena e a Toblino (Hausm.), in val di Sele (Perini!), a Magarè (Hausm.), a Bolzano (Ambrosi!), a Merano, a Bressanone, ecc. (Hausm., Kerner!); nel Veneto: nei colli Berici (Poll.) ed Euganei (Trev., Kellner!), negli orti di Chioggia (Nacc.) probabilmente avventizia, nel Trevigiano (De Vis. Sacc.), presso Udine (De Toni), nei vecchi muri del castello Colloredo di Montalbano nel Friuli (Pir.!), presso Trieste (Scop.); nell'Emilia sul monte Prinzera (Parl.!), nelle arenarie presso Montebabio al crocevia per Cadiroggio nel Reggiano (Pirotta!), a S. Martino di Montese (Gib. Pir.), al Sasso di Castro presso la Futa (Martelli!) e sul monte Beni presso il Covigliaio (Bert.); in Liguria: a S. Dalmazzo Selvatico, S. Stefano, S. Salvadore (Ard.), Tenda (Sternberg!, Bourgeau!), in Viosenne (Ricca!), a Berra (Ard.), sui monti presso Genova (Figari!); in Toscana: nella Lunigiana (Bert., Parl.!), nella Garfagnana (Car.!), nelle Alpi Apuane al Pisanino (Puccinelli!), fra

Massa e Forno (Beccari!), ai Bagni di Lucca (Duthie), in val di Lima (Beccari!), sul monte Pisano (Car.), presso Firenze al monte Ferrato (Car.) e al monte Senario (Parl.!), a Vallombrosa (Car.!), ad Arezzo nel prato presso la cattedrale (Lambruschini!), a monte Cerboli presso Volterra (Amidei!), sul monte Calvi presso Campiglia (Beccari! ecc.), sul monte Amiata (Bert.), a Pitigliano (Car.); nell'alta val Tiberina presso Pieve S. Stefano (Bert.); nell'Umbria ad Acquapendente (Parl.!); nelle Marche: sul monte Catria (Piccinini!), a Treia (Narducci!), sul monte Priore (Marzialetti!), in valle Corno a Cavaceppo presso Ascoli Piceno (Orsini!); negli Abruzzi: sul Sirente (Groves), sul Morrone (Groves!); nel Lazio: presso Viterbo (Bert.), nei dintorni di Roma (Seb. Maur.) e al Colosseo (Deakin), nei colli Tiburtini (Bert.) ed Albani (Rolli! ecc.), a Ponza d'Arcinazzo!; nella Campania: a Picinisco, a Nola (Terr.!), sul monte Vergine (Avellino!), sul Vesuvio (Pasquale!), ad Avellino (Milani!), nell'isola d'Ischia (Guss.); in Basilicata a Muro (Terr.!); in Corsica (Gren. Godr.): nelle valli di Taravo e Porto, a Bocognano, Bastelica (Mars.), Zicavo (Kralik!). Rohrbach l'indica in Sicilia ma a quanto sembra erroneamente, non facendone menzione altri autori. Fiorisce da maggio ad agosto.

Distribuzione geografica. — Europa centrale e meridionale.

« **Descrizione.** — La pianta è glaberrima e quasi glauca, ed ha negli internodii superiori del fusto e nei peduncoli degli anelli larghetti e vischiosi di colore giallo scuro. La radice è dura, bianchiccia, ramosa, con i rami e le fibre tortuoso-divaricate e glabre. Il fusto è diritto o un poco ascendente, alto da pochi pollici a circa un piede, cilindrico, liscio, rossiccio in basso, di un verde glauco in alto: è semplice per lo più in basso e manda solo qualche rametto in alto dall'ascella di una delle due foglie superiori. Le foglie sono opposte, ovate, acute, incavate un poco in cuore e abbraccianti il fusto alla base, intere nei margini, d'un verde glauco, con un nervo longitudinale di sotto dal quale partono pochi nervi delicati obbliqui diretti verso il margine: sono un poco più lunghe degli internodii e patenti. I fiori sono distribuiti in una pannocchia posta all'apice del fusto e dei rametti superiori, ma sono addensati quasi in un fascio perchè i pedicelli che portano i fiori sono assai corti: tanto i peduncoli quanto i pedicelli sono accompagnati da brattee opposte simili alle foglie, ma gradatamente più piccole e più strette, di forma lanceolata e saldate insieme per la base. Il calice è lungo, cilindrico-clavato, cioè più stretto della metà circa alla

base, un poco gonfiato in alto, è rossiccio con dieci strie più cariche; i denti sono corti, ovati o quasi tondi e rivolti un poco in fuori. Il carpoforo è lungo, essendo poco più corto del calice, cilindrico, stretto, di colore verdognolo. I petali hanno l'unghia stretta e lunga quasi quanto il carpoforo, in modo che con esso uguagliano o superano di poco la lunghezza del calice: tale unghia è piana, un poco concava dalla parte interna e bianchiccia; il lembo dei petali è patentissimo, più corto dell'unghia, obovato-spatulato, smarginato all'apice, di color roseo: la lamina è lunga circa un terzo del lembo, quasi dello stesso colore di questa, divisa sino alla base in due lacinie lineari, acute, patenti. Gli stami sono dieci, cinque opposti ai petali, inseriti alla base della unghia e cinque alterni ad essi e inseriti all'apice del carpoforo, tutti son lunghi tanto da eguagliare le lacinie delle lamine. I filamenti sono filiformi, bianchi. Le antere sono lineari, smarginate ad ambe le estremità, inserite nel dorso, biloculari, aprentisi longitudinalmente, di color bianchiccio-cinerino. Il polline è piccolissimo, sferico, liscio. L'ovario ha un corto stipite che lo sostiene, è quasi lineare, cilindrico, di un gialliccio verdognolo, ha tre logge e contiene due fila di ovuli orizzontali e campulitropi inseriti nell'angolo centrale di ciascuna loggia. Gli stili sono tre, filiformi, bianchi, divergenti in alto, e sporgenti fuori della gola e forniti di papille nella parte interna e all'apice. La cassula è allungato-clavata, leggermente angolata, di color quasi di paglia; si apre all'apice con sei denti acuti che si rivolgono in fuori ed è divisa in tre logge. I semi sono moltissimi, piccolissimi, scuri, della forma d'un fagiuolo, tubercolati. L'embrione è cilindrico, curvato a guisa di anello e abbracciante un albume farinaceo. » (*Parl. ms., descr. di pianta della Lunigiana*).

26. Silene nicæensis.

S. biennis, hirsuto-viscosa, caule ascendenti-erecto, ramoso, foliis carnosis, imis oblongo-spathulatis, ceteris linearibus, summis lineari-lanceolatis, inflorescentiæ dichasiiformi ramis valde inæqualibus, altero ad florem unum reducto, ita ut flores in foliorum axillis geminati esse videantur, calice cylindrico, umbilicato, fructifero clavato medio constricto, apice haud contracto, nervis decem glandulosis anastomosantibus notato, dentibus obtusis albo-marginatis ciliatis, petalorum ungue glabro exserto, limbo bifido lobis linearibus, ligulis

binis oblongis, filamentis glabris, stipite thalamico fructum oblongum ovoideum æquante, seminibus compressiusculis, dorso obtuse canaliculatis, faciebus planis minutissime granulatis.

Silene niceænsis *All. misc. taur. 5. p. 88* (*fid. Gras in bull. soc. bot. Fr. 1861*). *Fl. ped. 2. p. 81. Bert. fl. it. 5. p. 624. Rohrb. mon Sil. p. 152; et auct. ital.*

Silene viscosissima *Ten. fl. nap. 1. in prodr. p. 26. Syll. p. 213. Terr.! sec. relaz. Terr. Lav. p. 63. Terz. rel. p. 52.*

Silene arenicola *Presl fl. sic. 1. p. 153*: forma glabrata.

Figure. — *All. fl. ped. t. 44. f. 2. Sibth. Smith fl. græc. t. 424. Reich. ic. fl. germ. 6. t. 278. f. 5065.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Cresce nelle sabbie marittime. Presso Nizza (All.! Barla!), e in generale comune fra Nizza e Genova (Ard.!), così a Porto Maurizio (Berti!), a Savona (Bertero!), a Sestri ponente (Carrega!) ecc.; presso Chiavari (Bert.), a Lavagna (Groves!); presso Pisa a Bocca d'Arno (P. Savi!) e al Gombo (Car.!), nell'isola d'Elba a Longone (Marcucci!); presso Ostia, presso Fiumicino (Sang.), al Circello (Bert.), presso Terracina (Bert., Sang.); alla foce del lago di Fondi (Terr.), presso Gaeta (Bert.), nella spiaggia di Mondragone (Terr.) e di Castelvolturno (Terr.!), presso Napoli a Bagnoli e al Fusaro (Ten.), nell'isola d'Ischia (Guss., Bolle!); a Pizzo (Ricca!), presso Reggio (Arcang.!) ed altrove in Calabria; presso Taranto (Groves); presso il porto di S. Elpidio nel Piceno (Gennari!); nel Lido veneto (Kellner!, Maly); in Corsica presso Calvi (Soleirol!), al capo Corso (Mars.), a Bastia (Requien!), presso lo Stagno di Biguglia (Mabille!), a Sari (Gren. Godr.), a Bonifacio (Mars.); in Sardegna nelle spiaggie orientali e occidentali (Moris!), così a Carbonara, Geremeas (Moris), Cagliari (Gennari!), Porto Puglia presso Iglesias (Biondi!), Bosa (Mor.); in Sicilia (Guss.!), così presso Messina (Nic.), Fondachelli (Todaro!), Altavilla, Palermo (Parl.!), Balestrate (Lojacono!), Trapani (Parl.!), Castelvetrano (Parl.!), Terranuova (Sommier!), Scoglitti (Aiuti!), Catania (Parl.). Fiorisce in maggio e giugno e talora sino all'agosto e al settembre.

Distribuzione geografica. — Barberia, Penisola iberica, Provenza, Italia, Peloponneso, Cipro.

« **Descrizione.** — Pianta bienne, alta da un decimetro a tre decimetri e mezzo, d'un verde chiaro, irsuto-viscosa per peli orizzontali, bianchi, grossotti, articolati e aventi all'apice una glandola tonda e bianchiccia, insudiciata dalle arene che si attaccano alla vi-

schiosità dei peli. La radice è fusiforme, discendente, flessuosa, semplice o ramosa, fibrillosa, bianchiccia. Il fusto è ramoso alla base e come i rami eretto o ascendente, o un po' giacente per terra alla base, cilindrico, ingrossato in un nodo alla base di ciascun meritallo, rossiccio o in parte verdognolo, con i nodi di color più chiaro o bianchicci. Le foglie sono carnosette, opposte, le inferiori sono lineari-bislunghe all' apice, ristrette gradatamente in basso, saldate insieme alla base, di un verde chiaro di sopra ed ivi con un leggiero solco longitudinale, d'un verde appena più chiaro di sotto ed ivi con un nervo longitudinale poco sporgente ed ottuso, irsute in ambedue le pagine ovvero ivi quasi glabre e con ciglia lunghette nel margine; le superiori sono gradatamenre più piccole, più lontane, lanceolato-lineari, acute o quasi acute, scanalate di sopra, del resto simili alle inferiori; le foglie dei rametti non svolti, avvicinate tra loro, sembrano quasi in fascetto all'ascella delle altre foglie. I fiori sono solitari e un po' cernui all'apice dei peduncoli, in una cima dicotoma, spesso contratta in un racemo spiciforme: si aprono presto il mattino. Il calice è cilindrico in basso, un po'gonfio in forma di clava in alto, con dieci nervi longitudinali verdi o rossicci, dei quali i cinque più lunghi giungono sino all'apice dei denti e i cinque più corti terminano nei seni intermedii; è irsuto-glandoloso nei nervi, bianchiccio nei solchi intermedii; i denti hanno più di un quarto della lunghezza del calice, eretti, ottusi, un po' concavi di dentro, bianchi nell'apice e nel margine e ivi forniti di ciglia. La corolla è la metà circa più lunga del calice. I petali hanno l'unghia poco più lunga del calice, lineare, un po' più stretta in basso, scanalata dalla parte interna, pelosa di fuori in basso; il lembo è patente, poco più corto dell'unghia, bifido, con le lacinie lineari ottuse, bianco, di fuori d'un bianco-verdognolo o rossiccio; alla gola sono due piccole squame in ciascun petalo, le quali sono corte, larghette, quasi orbicolari, bianche. Gli stami sono più lunghi del calice e quasi uguali alla corolla. I filamenti sono filiformi, un po' più sottili all'apice, glabri, bianchi. Le antere sono bislunghe, ottuse, appena smarginate alla base, inserite nel mezzo del dorso, introrse, biloculari, aprentisi longitudinalmente in avanti, verdognole, glabre. Lo stilopodio è lungo circa la metà del calice, eretto, cilindrico, verdognolo, irsuto. Il pistillo è poco più lungo del calice. L'ovario è bislungo-ovato, verdognolo, glabro. Gli stili sono tre, poco più lunghi dell'ovario, eretti, un po'patuli in alto, d'un bianco verdognolo, stimmatosi per tutta la parte interna e l'apice. Il frutto è

eretto e racchiuso in gran parte nel calice ch' è allora più manifestamente in clava che nel fiore. Tale frutto è una cassula bislungo-ovata, ottusa, che si apre all'apice con sei denti corti, acuti e patuli, e contiene molti semi inseriti agli angoli interni di tre logge comunicanti tra loro in alto della cassula, perchè i tre setti non giungono sino all'apice di questa. I semi sono piccoli, reniformi-orbicolari, piani nelle facce e ivi con fine strie raggianti, scanalate nel margine ch'è largo, rossiccio-scuri, glabri. » (*Parl. ms., descrizione di pianta coltivata da semi di Palermo*).

27. Silene fuscata.

S. annua, caule erecto, simplici vel dichotome ramoso, inferne hirsutiusculo, superne pubescenti-glanduloso, foliis obovato-spathulatis, obtusis, supernis lanceolatis acutis, omnibus undulatis ciliatis, floribus erectis in dichasium compositum regulare breviter pedicellatis, calice umbilicato, clavato, fructifero apice non contracto, viscoso-pubescenti, inconspicue 10-nervio, lobis ovato-lanceolatis obtusis anguste albo-marginatis ciliatis, petalorum ungue glabro, exerto, limbo apice rotundato vel subemarginato, ligulis in tubum crenulatum sæpius coalitis, filamentis glabris, stipite thalamico fructum ovoideum æquante, seminibus dorso tuberculato leviter canaliculatis, faciebus curvato-excavatis.

Silene fuscata *Link in Brot. fl. lus. 2. p. 157. Mor. fl. sard. 1. p. 250. Bert. fl. it. 4. p. 586; 10. p. 494. Guss. fl. sic. syn. 1. p. 491. De Not. rep. fl. lig. p. 67. Ard. fl. Alp. Marit. p. 60. Rohrb. mon. Sil. p. 153. Groves contr. fl. Otr. p. 54. Nic. prodr. fl. mess. p. 118. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 794. Arc. comp. fl. ital. p. 90. Lojac. stud. fl. sic. p. 43. Barb. fl. sard. comp. p. 24, 174. Strobl fl. Etn. p. 360. Grov. fl. Terr. Otr. p. 129. Torn. fl. sic. p. 149. Lojac. fl. sic. 1. p. 155.*

Silene divaricata *Cand. prodr. 1. p. 376 (non alior.).*

Silene Pseudo-Atocion *Guss.! pl. rar. p. 180. Fl. sic. prodr. 1. p. 506. Ten. syll. p. 216 (non Desf.).*

Silene sassiana *Bert. fl. ital. 4. p. 609. De Not. rep. fl. lig. p. 481. Arc. comp. fl. it. p. 90:* forma a basi ramosa decumbenti-adscendens.

Figure. — *Moris fl. sard. t. 15. Willk. ic. et descr. 1. t. 48. A.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Cresce qua e là nei luoghi coltivati della costa nella Penisola, in Sardegna e in Sicilia. In

Liguria nelle vigne e negli oliveti presso Monaco a Roccabruna (Ard.), a S. Remo (Bert., Panizzi! ecc.), a Porto Maurizio (Berti!), presso Albenga (Bert.); presso Napoli ad Agnano (Pasquale!); in Calabria presso Pizzo (Ricca!), presso Rosarno, fra Capopellaro e Monteleone (Guss.), fra le messi nei colli presso Gerace fra 300 e 400^{m} (Huter Porta Rigo!); in Puglia all' est di Otranto (Grov.); in Sardegna nella parte meridionale nei campi presso Sanluri (Barb.), a Cagliari e Masu (Moris); in Sicilia nei coltivati dovunque (Guss.!), così a Palermo (Huet! ecc.), Catania (Heldreich! ecc.), Siracusa (Cassia!), Avola (Bianca!), Terranova (Sommier!), Girgenti (Aiuti!, Rohrb.) ecc.; in Favignana e Levanzo (Guss.). Fiorisce in marzo e aprile ed in Sicilia già dal gennaio.

Distribuzione geografica. — Cresce inoltre in Barberia, nella Penisola iberica, in Siria.

« **Descrizione.** — La radice è grossetta, fusiforme, ramosa, bianca. Il fusto è ramoso alla base, con i rami ascendenti e lunghi quasi da uguagliare l' altezza del fusto con rami meno lunghi e dicotomi nel resto sino all' apice, è alto da 2 a 4 e talvolta anche 5 o 6 decimetri, eretto, flessuoso, cilindrico, porporino in parte e in parte verdognolo, gonfio alquanto ai nodi vitali ed ivi porporino, coperto inferiormente di peli patenti, lunghi e bianchi che lo rendono quasi irsuto e in alto di peli corti, violetti e all' apice glandolosi. Le foglie sono carnosette, verdi, opposte, con peli rari e bianchi nella pagina superiore e di sotto nel nervo longitudinale, in modo che in tali parti sono quasi irsute, le inferiori di forma obovato-spatulata, e le superiori allungato-spatulate, e le supreme quasi lanceolate, queste quasi acute, le altre ottuse o ottusette con un mucrone, tutte con il margine un po' piegato a onde e fornito di ciglia che nelle superiori sono glandolose all' apice, e con un nervo longitudinale verdognolo e due nervetti poco manifesti. I fiori sono raccolti quasi in corimbo in cima dei rametti per avere i pedicelli corti con un fiore solitario nel mezzo della dicotomia, fornito di un lungo pedicello. Tali pedicelli sono eretti, cilindrici, delicati, quasi porporini, coperti da molti peli glandolosi dello stesso colore. Il calice è dapprima quasi cilindrico, un poco però più grosso verso alto, poi nel frutto quasi in forma di clava, con dieci nervi poco sporgenti, verdognolo, coperto di peli porporini e glandolosi come quelli dei pedicelli, diviso in cinque denti allungati ed ottusi, avvicinati alle unghie dei petali e aventi nel margine delle ciglia formate da peli bianchi e neri glandolosi. Il carpoforo lungo più di

un terzo dell' unghia della corolla, ha cinque costole longitudinali divise in altrettanti solchi ed è verde e glabro. Le unghie dei petali sono più lunghe del calice, quasi lineari, piane e bianchicce e glabre. La lamina è aperta e quasi orizzontale, piccola, spatolata-ovale, tondeggiante o appena appena smarginata all' apice, quasi piana, di color roseo di sopra, bianchiccio di sotto. L' appendici del petalo sono meno della metà più corte della lamina, erette e avvicinate in modo che fanno come un tubo attorno gli stami, sono bifide, con le lacinie corte, ottuse, bianchicce. Gli stami sono disuguali, cinque più lunghi eretti, cinque più corti delle unghie dei petali. I filamenti sono filiformi, bianchicci. Le antere sono allungate, ottuse, smarginate all' apice, quasi bifide alla base, inserite nel mezzo del dorso, introrse, con le logge rossicce, aprentesi longitudinalmente. Il polline è scuro, tondo, liscio. Il pistillo è uguale agli stami. L'ovario è allungato, verdognolo. Gli stili sono tre, lesiniformi, ottusetti, eretti, bianchicci. La cassula è allungata, verdognola, rossiccia in alto, glabra, sostenuta dal carpoforo poco più corto di essa, si apre con sei denti corti e reflessi ed è divisa nei due terzi inferiori in tre logge e superiormente ha una sola loggia. I semi sono attaccati alla colonna centrale dei setti, sono quasi in forma di fagiuolo, nericci, con tante piccole lineette prominenti e trasversali, distribuite in linee curve secondo la curva del seme. » (*Parl. ms., descr. di pianta di S. Remo*).

28. Silene rubella.

S. annua, caule erecto puberulo, foliis oblongo-spathulatis, superioribus lanceolatis, omnibus undulatis, ad basin attenuatis, ciliatis, inflorescentia dichotome ramosa, floribus lateralibus calice brevius pedicellatis, calice tubuloso, fructifero turbinato-clavato, basi haud umbilicato, 10-nervio evenio, puberulo, lobis rotundatis late albo-membranaceis lanuginoso-ciliatis, petalorum superne coalitorum ungue incluso, limbo cuneato-emarginato, ligulis bilobis, filamentis glabris, stipite thalamico fructu ovato-cylindrico dimidio breviore, seminibus dorso canaliculatis, margine tuberculatis, faciebus curvate excavatis.

Silene rubella *Linn. sp. pl. 1ª ed. p. 419. Mor.! fl. sard. 1. p. 249. Bert. fl. ital. 4. p. 589. Rohrb. monogr. Sil. p. 155. Arc. comp. fl. ital. p. 90. Barb. fl. sard. comp. p. 24, 218. Lojac.*

escurs. bot. Lamp. p. 105. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 794. Lojac. fl. sic. 1. p. 156.

Silene turbinata *Guss. fl. sic. prodr. 1. p. 506. Bert. fl. it. 1. p. 588. Guss. fl. sic. syn. 1. p. 491. Arc. comp. fl. ital. p. 90. Torn. fl. sic. p. 150.*

Figure. — *Sibth. Smith fl. græc. t. 426. Del. fl. Aeg. t. 29. Mor. o. c. t. 14. Reich. icon. fl. germ. 6. t. 284. f. 5078. Willk. ic. et descr. 1. t. 48. f.* B.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Rara: cresce nei campi dell' Italia meridionale, di Sicilia e di Sardegna; in Sardegna principalmente nella parte meridionale (Mor.!), così presso Cagliari nei campi (Genn.!, Biondi!); in Sicilia fra le messi, a Serradifalco (Guss.), a Delia, a Caltanisetta, a Sommatino (Guss.!); nelle isole di Alicuri, di Felicuri e di Ustica alla cala dello Spalmaturo in mezzo al *Linum usitatissimum*, finalmente a Lampedusa (Aiuti!) molto rara (Lojac.); in Puglia (Guss.! senz' altra indicazione). Fiorisce dal marzo al maggio.

Distribuzione geografica. — Penisola iberica, Baleari, Sardegna, Sicilia, Puglie, Affrica settentrionale, Mesopotamia, Siria, Cipro, Rodi.

Osservazione. — Varia per il lembo dei petali ora più ora meno sviluppato. Sembra che questa specie non cresca sull' Etna giacchè Strobl non la menziona, e non saprei che cosa sia la pianta indicata da Tornabene, sotto il nome di *S. turbinata*, siccome comunissima fra le rupi vulcaniche presso Catania e nelle regioni elevate dell' Etna.

29. Silene portensis.

S. annua, glabra, caule erecto, basi ramoso, foliis lineari-subulatis, floribus in dichasia dispositis, calice pedicello breviori, clavato, apice non contracto, fructifero infra septifragium constricto, haud umbilicato, glabro, nervis 10 purpureis anastomosantibus notato, lobis ovatis acutis anguste albo-marginatis ciliatis, petalorum ungue paullum exerto, limbo bifido, ligulis binis acutis, filamentis glabris, stipite thalamico fructu ovato bis terve longiore, seminibus granulatis, dorso faciebusque planis.

Silene portensis *Linn. sp. pl. 1ª ed. p. 420. Gren. Godr. fl. Fr. 1. p. 211. Rohrb. mon Sil. p. 159. Mars. cat. pl. Cors. p. 27. Arc. comp. fl. it. p. 92 (pro parte). Ces. Pass. Gib. comp. fl. it. p. 794.*

Silene bicolor *Thore! chlor. Land. p. 174 (an Avé Lall. de pl. quib. It. p. 13?).*

Figure. — *Cand. ic. gall. t. 42. Reich. ic. fl. germ. 6. t. 282. f. 5074.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Cresce nei luoghi sabbiosi. Grenier e Godron l'indicano in Corsica, ma non ho veduto campioni di quella località. Ho veduto bensì saggi raccolti in Liguria da Figari e recanti la seguente indicazione: verso il mare, Riviera di ponente, Savona. Fiorisce dal giugno all'ottobre.

Distribuzione geografica. — Cresce inoltre nella Penisola iberica, nella Francia meridionale, nel Peloponneso e nell'Eubea.

Osservazioni. — A torto Arcangeli riferisce qui come varietà la molto lontana *Silene multicaulis* di Gussone. La *Silene bicolor* indicata da Avé Lallement « in rupibus secus viam inter Nicæam et Chiandolam florens exeunte mense maio » spetta forse ad altra specie, come lo fanno supporre l'indicazione della stazione e del tempo della fioritura.

30. Silene sedoides.

S. annua, glanduloso-pubescens, caule e basi divaricato ramoso, foliis subcarnosis oblongo-spathulatis, superioribus linearibus, floribus in dichasia dispositis, calice oblongo, apice non contracto, umbilicato, fructifero basi constricto, glanduloso-pubescenti, nervis 10 anastomosantibus notato, lobis ovatis obtusis albo-marginatis ciliatis, petalorum ungue calicem æquante, limbo emarginato, ligulis binis oblongis, filamentis glabris, stipite thalamico fructu oblongo ter quaterve breviore, seminibus granulatis, dorso canaliculatis, faciebus planis.

Silene sedoides *Poir. voy. Barb. 2. p. 164. Biv. sic. pl. cent. 2. p 58. Ten. syll. p. 214. Zer. fl. mel. thes. p. 70. Gasp. descr. is. Trem. p. 7. Bert. fl. ital. 4. p. 623. Guss. fl. sic. syn. 1. p. 486; 2. p. 823. Maly enum. pl. imp. austr. p. 308. Calc. descr. is. Lin. p. 22. Grech Del. fl. mel. p. 5. Car. prodr. fl. tosc. p. 79. Genn. sp. var. fl. sard. p. 5. Rohrb. mon. Sil. p. 164. Duthie! bot. Malt. p. ii. Grov. contr. fl. Otr. p. 54. Arc. comp. fl. ital. p. 91. Ross exc. Lin. e Lamp. p. 346. Fors. Maj. d. Tyrrh. p. 84. Barb. fl. sard. comp. p. 218. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 174. Strobl*

fl. Etna p. 360. Grov. fl. Terr. Otr. p. 129. Torn. fl. sic. p. 149. Fl. aetn. p. 158.

Figure. — *Jacq. coll. 5. t. 14. Fl. græc. t. 425. Reich. ic. fl. germ. 6. t. 277. f. 5064.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Luoghi sassosi marittimi specialmente nell' Italia meridionale: in Sardegna a Teulada (Genn.); nelle isole di Malta (Zer., Duthie!); a Lampedusa (Aiuti! ecc.), a Linosa (Tineo!, Aiuti!), a Pantelleria (Tineo!); nell' isola di Sicilia da S. Croce a capo Passaro e da capo Passaro a Catania (Guss.) e così a Siracusa (Tineo!) e a Catania (Parl.!) donde dal mare si estende alla pianura del Simeto (Strobl), presso Palermo a Sferracavallo (Guss., Parl.!) e a Mondello (Calcara!), al capo S. Vito, a Trapani, nelle isole delle Formiche, a Marettimo, a Levanzo, a Favignana, in Ustica (Guss.); in Puglia a capo di Leuca (Porta Rigo!), a Otranto (Groves!), a Mola (Ten.), nelle isole Tremiti (Gasparr.); in Toscana nel monte Argentaro a Calagrande (Forsyth Major!), nell' isoletta dell' Argentarola presso l' Argentaro (Biondi!), nell' isola di Giannutri a Puntasecca (Caruel!). Nyman e Cesati, Passerini e Gibelli l' indicano dell' Istria ma a me non risulta che vi cresca, giacchè Ossero ove la indica Koch è fuori dei limiti naturali della nostra flora, come lo è Lussino ove la raccolse Marchesetti! Fiorisce in aprile e maggio.

Distribuzione geografica. — Cresce inoltre nell' Asia occidentale, in Grecia, in Dalmazia, nelle Baleari, nel mezzogiorno della Francia e della Spagna.

« **Descrizione.** — Pianta annua, alta circa 1 decimetro, di un verde chiaro, pubescente per peli orizzontali e glandolosi all' apice, vischiosa. Radice delicata, ramoso-fibrillosa, bianchiccia. Fusto per lo più ramosissimo sino dalla base con i rami eretto-patenti, alti quanto il fusto e dicotomi in guisa da formare quasi un cespuglietto: tanto il fusto che i rami sono cilindrici, verdognolo-chiari, pubescenti per peli raggruppati, molti, un po' disuguali, con una piccola glandoletta all' apice. Foglie carnose, patenti, le inferiori spatolate, le altre ellittiche-bislunghe, quasi ovate, piane di sopra, ed ivi con un leggiero solco longitudinale, un po' convesse di sotto ed ivi con un leggiero nervo longitudinale di un verde chiaro in ambedue le pagine e pubescenti-glandolose in queste e nel margine. Fiori molti e piccoli, eretti, in cime dicotome con un fiore solitario in mezzo alla dicotomia, tutti situati all' apice di peduncoli i quali sono eretti, delicati, più lunghi o quasi uguali ad essi, cilindrici,

verdognolo-chiari, pubescente-glandolosi. Calice clavato-cilindrico, quasi senza nervi, verde, pubescente-glandoloso, con cinque lobi o lacinie bislunghe, ottuse. I petali sono meno della metà più corti del calice. L'unghia è poco più lunga del calice, è eretta, gradatamente più ristretta in basso. La lamina è patentissima, molto più corta dell'unghia, ovale, obovata, leggermente smarginata all'apice, rosea o bianca. Le appendici sono assai piccole, bislunghe-lineari, ottusette, avvicinate al petalo e perciò patenti, bianchiccie. Gli stami sono dieci, inseriti all'apice di un carpoforo cilindrico, verdognolo. Filamenti filiformi, bianchi, glabri. Antere piccole, tonde, smarginate in basso, bianchicce. Pistillo quasi uguale agli stami. Ovario cilindrico, verdognolo, glabro. Stili poco più lunghi dell'ovario, eretto-patenti e curvati ad arco in fuori verso l'apice, filiformi, bianchicci, stimmatosi lungo la parte interna. » (*Parl. ms., descr. di pianta coltivata da semi di Linosa*).

31. Silene inaperta.

S. perennis, scabra, caule erecto, e basi ramoso, foliis anguste linearibus acutis, floribus in dichasia dispositis, lateralibus calice longius pedicellatis, calice clavato-oblongo, fructifero apice haud contracto, infra capsulam constricto, subumbilicato, glabro vel scabriusculo, nervis 10 anastomosantibus notato, dentibus ovato-lanceolatis acutis albo-marginatis, petalis, si adsunt, inclusis leviter bifidis, ligulis binis, filamentis glabris, stipite thalamico fructu ovato-oblongo ter quaterve breviore, seminibus minutissime transversim sulcatis, dorso canaliculatis, faciebus planis.

Silene inaperta *Linn. sp. pl. 1ª ed. p. 419. All. fl. ped. 2. p. 82. Gren. Godr. fl. Fr. 1. p. 212. Niel. Nachtr. zu Maly enum. p. 269. Rohrb. mon. Sil. p. 165. Mars. cat. pl. Cors. p. 28. Ces. Pass. Gib. comp. fl. it. p. 794* (*non Linn. herb., nec. Sibth. Smith fl. gr., nec Cand. fl. fr., nec Bert. fl. it.*).

Silene scabra *Bert. fl. ital. 4. p. 614* (*non alior.*).

Figure. — *Dill. hort. elth. t. 315. f. 407. Reich. ic. fl. germ. 6. t. 281. f. 5073. Willk. ic. et descr. 1. t. 38. f. A.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Cresce in Liguria ov'è rarissima: fu segnalata da Allioni presso Nizza e fu nuovamente trovata presso Diano nell'argine del torrente (Ricca!); cresce poi in

Corsica a Corte, a Revisecco (Mars.) e a Calvi (Bert., Soleirol !). Fiorisce dal maggio al luglio.

Distribuzione geografica.—Canarie, Madera, Penisola iberica, Francia meridionale, Corsica, Algeria.

Osservazioni. — La pianta segnalata presso Trieste da Scopoli (*Lychnis inaperta, Fl. carn. 2ª ed. 1. p. 309*), nel Vicentino da Marzari (*Silene inaperta, El. piant. vic. p. 31*) e nel Friuli presso Caneva da Host (*S. inaperta, Syn. pl. Austr. p. 240, ex auct.*) e dietro l'autorità di essi anche da Pollini (*Fl. ver. 2. p. 60*), da Pirona (*Fl. for. syll. p. 28*) e da De Visiani e Saccardo (*Cat. piant. Ven. p. 224*), spetta probabilmeute ad altra specie, giacchè nessuno l'ha dipoi più menzionata di quei luoghi.

32. Silene cretica.

S. annua, inferne puberula ceterum glabra, caule erecto, foliis inferioribus obovato-spathulatis in petiolum attenuatis, superioribus lineari-lanceolatis acutis, floribus in dichasia dispositis, medianis longe lateralibus brevius pedicellatis, calice glabro, cylindrico-campanulato, apice sub anthesi contracto, leviter umbilicato, prominenter 10-nervio, evenio, lobis ovato-lanceolatis acutis late albo-marginatis, petalorum raro nullorum ungue interdum exerto, limbo parvo bifido vel emarginato, ligulis binis linearibus acutis, filamentis glabris, stipite thalamico fructu ovato globoso pluries breviore, seminibus tuberculatis dorso leviter obtuse canaliculatis, faciebus subplanis.

Silene cretica *Linn. sp. pl. 1ª ed. p. 420. Bert. fl. it. 4. p. 612. 5. p. 629. Rohrb. mon. Sil. p. 167; et auct.*

Silene rubella *Suffr. cat. p. 141 ex Rohrb. Wulf. fl. nor. p. 477. Maly enum. pl. imp. austr. p. 308.*

Silene annulata *Thore ess. chl. Land. p. 173. Koch syn. fl. germ. 2ª ed. 1. p. 439. Guss fl. sic. syn. 2. p. 823. Pir. fl. for. syll. p. 28. Lojac. is. Eol. p. 91. March. fl. Camp. Marz. p. 5:* forma capsula globosa, carpophoro brevissimo.

Silene clandestina (*non Jacq.*) *Duby bot. gall. p. 77. Sal.-Marschl. Aufz. in Kors. p. 69:* ad formam precedentem referenda.

Silene tenuiflora *Guss. pl. rar. p. 177. Ten. syll. p. 214. Bert. fl. ital. 4. p. 610. Ten. Guss. mem. peregr. p. 157. Guss. fl. sic. syn. 1. p. 487, 2. p. 823. Tar. Gerb. cat. pl. calat. p. 22. Sang. fl. rom.*

prodr. alt. p. 768. Terr. fl. Vult. syn. p. 34. Arc. comp. fl. ital. p. 89. Torn. fl. sic. p. 150. Flora aetn. p. 162. Lojac. fl. sic. p. 154: forma fructu minus globoso carpophorum quater, raro ter vel solum bis superante.

Figure. — *Dill. hort. elth. t. 314. f. 404, 405. Fl. græc. t. 422. Guss. pl. rar. t. 36. Reich. ic. fl. germ. 6. t. 282 b.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Cresce nei campi seminati, prediligendo quelli coltivati a lino, e nei luoghi erbosi della Penisola e delle isole. Trieste (Koch), ove è stata osservata diverse volte fra il 1843 e il 1875 nel Campo Marzio (Tommasini!, March.). Veneto: a Monfalcone, S. Daniele, Udine, Tolmezzo (Pir.), negli Euganei, a Bassano (Bert.). Emilia, rara: a Parma sui colli (Pass.!), a Reggio fra le messi (Mori), a Casal Fiumanise (Cocc.), a Faenza ove è stata raccolta una sola volta (Cald.). Toscana: a Sarzana comune (Bert.), a Lucca pure comunissima (Pucc.!, Cal.! ecc.), a Pisa (P. Savi!), a Poggio a Caiano presso Firenze (Bert.), a Paterno presso Pontassieve (Bérenger!), a Ponte a Rignano (Bechi!), a S. Casciano (Ricci!), a Siena (Campani!), a S. Vincenzo (Parl.!). Marche, in mezzo al lino: a Macerata (Narducci!), a S. Angelo in Pantano (Marzialetti!), al ponte di S. Elpidio (Narducci!), a Grottamare (erb. Martelli!). Lazio presso il lago di Bracciano (Rolli!), sul monte Gennaro, sui colli Albani (Seb. Mauri), così ad Albano e presso Velletri (Biondi!). Abruzzi, Puglia e Basilicata: a Pescara (Kuntze!), sul Sirente (Groves), sul Gargano (Ten.), ad Atella (Ten. Guss.), sul Vulture (Terr.!), a Brindisi (Ball!), a Gallipoli, a Manduria (Groves!), a Leucaspide (Groves). Principati e Calabria: a Persano, a Sessa del Cilento (Ten.), a Catanzaro (Huter Porta Rigo!), a Squillace (Ten.), a Gerace (Huter Porta Rigo!), a Pimenoro (Arc.!), a Reggio (Macch.). Corsica: a Bastia (Mabille!), Calvi (Mars.), Calenzana (Bert.), Bocognano (Mars.), Aiaccio (Gren. Godr.). Sardegna, nella parte settentrionale e orientale (Moris!), così ad Aritzo (Moris). Sicilia: fra Messina ed Alì (Nic.), a Mandanici (Seguenza!), a Roccalumera (Tineo!), a Novara (Munafò!), a Tortorici (Todaro!), a Palermo (Parl.!, Guss.), a Caltagirone (Tar. Gerb., Inzenga!), ad Avola (Bianca!), a Catania (Torn.), nell'isola di Lipari (Lojac., Mandralisca!). Fiorisce dall'aprile al giugno.

Distribuzione geografica. — Penisola iberica, Francia meridionale, Italia, Croazia, Stiria, Grecia, Creta, Cipro, Asia Minore, Caucaso.

« **Descrizione.** — Pianta di un verde chiaro, vischiosa in alto.

Radice fusiforme, bianchiccia, ramulosa, flessuosa. Fusti molti, eretti o ascendenti, rametti in alto eretti, o eretto-patenti, cilindrici, ingrossati ai nodi, verdognoli. Foglie opposte, erette o eretto-patenti, le inferiori bislungo-obovate con una piccola punta corta, grossetta, ottusa all'apice, con leggiero solco longitudinale di sopra e nervo grosso più chiaro di sotto, pelosette di sopra, con corte ciglia nel margine; le superiori lineari-acuminate, gradatamente più strette. Peduncoli cilindrici, lisci. Calice ovoideo-bislungo, un po' stretto in alto alla gola e alla base, verdognolo, con 10 strie longitudinali, verdi, gonfio e quasi tondo nel frutto, con cinque denti patuli, ovato-lanceolati, quasi acuti, verdognoli e con un nervo nel dorso, bianchicci-violetti largamente nel margine. Petali poco più lunghi del calice, unghia poco più corta del calice, stretta quasi gradatamente da alto in basso, verdognolo-bianchiccia, lembo patente, la metà circa più corto dell'unghia, quasi obovato-lineare, bilobo, con le lacinie o lobi ottusi quasi lineari, di color roseo-violetto: alla gola sono due appendici, erette, la metà più corte del lembo, strette, lanceolato-acuminate, spesso come lacere, di color più chiaro del lembo e quasi bianchiccio. Stami 10, cinque quasi uguali al calice e 5 più corti. Filamenti filiformi, bianchicci. Antere ovali appena smarginate ad ambedue le estremità, inserite nel mezzo del dorso, bianche. Pistillo più corto degli stami più corti. Ovario ovoideo-bislungo, quasi sessile, con dieci costole leggiere, verdognolo-glabro. Stili 3, più corti dell'ovario, eretti, ravvicinati tra loro, papillosi dalla parte interna e all'apice, bianchicci. » (*Parl. ms., descr. della pianta di S. Vincenzo*).

Osservazioni. — È specie assai polimorfa che varia per la larghezza delle foglie, pei petali ora sviluppati ora abortiti, per la lunghezza dello stipite talamico, per la forma del frutto.

33. Silene muscipula.

S. annua, glabra, caule erecto, stricte ramoso, superne viscosissimo, foliis inferioribus lanceolato-spathulatis obtusis, superioribus lineari-lanceolatis acutis, floribus breviter pedicellatis erectis in dichasium regulare dispositis, calice umbilicato, tubuloso fructifero clavato, nervis 10 superne anastomosantibus notato, lobis ovato-lanceolatis acutis albo-marginatis, petalorum ungue incluso utrinque dente acuto auriculato, limbo obovato, cuneato bilobo, ligulis

binis ovatis, filamentis glabris, stipite thalamico fructu ovato-cylindrico bis terve breviore, seminibus tuberculatis, dorso leviter canaliculato, faciebus planis.

Silene muscipula *Linn. sp. pl. 1ª ed. p. 420. Ten. fl. nap. prodr. p. 26. Fl. nap. 4. p. 213. Syll. p. 215. Guss.! pl. rar. p. 178. Prodr. fl. sic. suppl. 1, p. 125 (ex Bert.)? Bert. fl. ital. 4. p. 613. Car. suppl. prodr. fl. tosc. p. 17. Ard. fl. Alp. mar. p. 451. Rohrb. mon. Sil. p. 170. Arc. comp. fl. ital. p. 89. Contr. fl. tosc. p. 183. Ross esc. Lin. Lamp. p. 346. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 793. Torn. fl. sic. p. 149. Grov. fl. Terr. Otr. p. 129. Lojac. fl. sic. 1. p. 155.*

Silene corymbifera *Bert. fl. ital. 4. p. 591. De Not. rep. fl. lig. p. 66. Prosp. p. 21. Rohrb. mon. Sil. p. 170. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 793:* forma pauciflora, caule calicisque nervis ciliato-scabris.

Silene bracteosa *Bert. fl. it. 6. p. 627. Genn. cent. pl. rep. fl. lig. add. p. 255.*

Silene stricta (*non Linn.*) *Guss.? fl. sic. syn. 1. p. 437. Ces. Pass. Gib.? comp. fl. it. p. 793. Torn.? fl. sic. p. 150.*

Figure. — *Reich. ic. fl. germ. 6. t. 283. f. 5077. Willk. ic. descr. 1. t. 40. A.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Cresce qua e là nella Penisola ed in Sicilia fra le messi. Presso Nizza a Vinaigrier (Sarato!) e al col d'Ese (Ard.), presso Albenga (De Not.), a Ceriale (Bert.), presso Genova fuori la porta S. Bartolommeo (Genn.); presso Firenze sotto la villa della Concezione alla Lastra (Sommier!) e a Fiesole lungo la via di Borgunto (Car.!), in val di Pesa a S. Maria Macerata presso S. Casciano (Ricci!); nel Piceno presso il porto di S. Elpidio (Narducci!); in Puglia al Gargano, a Lecce, a Manduria (Ten.) e presso Taranto (Groves); in Sicilia presso Catania (Torn.), ed a Lampedusa (Aiuti! ecc.). Fiorisce secondo i luoghi dall'aprile al giugno.

Distribuzione geografica. — Cresce inoltre in Algeria, in Spagna, in Provenza ed in Oriente.

« **Descrizione.** — Pianta annua, alta da 3 a 6 decimetri, verde-chiara, glabra, vischiosa nelle parti superiori. Radice fusiforme, fibrosa, bianchiccia. Fusto eretto, semplice, delicato, cilindrico, appena ingrossato nelle articolazioni, verde-chiaro, vischioso nelle parti superiori. Foglie opposte, patenti, le inferiori avvicinate tra loro, spatolato-lanceolate, ottuse o ottusette, ristrette

in basso, le altre gradatamente più lontane, lanceolato-lineari o lineari-lanceolate, acute, saldate all'infima base, cigliolato-scabre nel margine in basso, di un verde chiaro di sopra ed ivi con un solco longitudinale, di un verde più chiaro di sotto ed ivi con un nervo longitudinale sporgente che manda rametti laterali e con due altri nervi longitudinali uno a ciascun lato, poco manifesti. Alle ascelle delle foglie sono spesso delle foglie più piccole per rametti accorciati. I fiori sono pochi e piccoli in una cima regolare e rada. I pedicelli cortissimi. Le foglie fiorali strette, lineari-lanceolate e quasi setacee, quasi uguali o più lunghe dei fiori. Calice ristretto in basso, un po' gonfio nei due terzi superiori ed ivi cilindrico-bislungo, un po' ristretto all' apice, verdognolo, vischioso, con dieci nervi longitudinali, cinque dei quali più grossi che terminano ai denti e cinque intermedii, i quali sono più corti e più delicati e mandano dei rami laterali obliqui che vanno a congiungersi ai nervi principali, rendendo così reticolato il calice : i denti sono piuttosto corti, patuli in alto, ovato-lanceolati o lanceolati acuti, scabrosetti nel margine; nel frutto il calice è cilindrico-clavato. I petali sono piccoli, poco più lunghi del calice. L'unghia è poco più corta di questo, quasi lineare, ristretta in basso, piana, senza ali, verdognolo-bianchiccia. Il lembo è poco più del terzo dell'unghia, patente, lineare-cuneato, bilobo, con i lobi quasi tondeggianti, di un bel colore roseo carico, glabro: ha di sotto delle vene ramose molto rosate, alquanto rilevate. Alla gola è una appendice eretta, patula in alto, lunga circa la metà del lembo, più stretta di questo, quasi lineare, bifida, con le lacinie quasi acute e con qualche piccolo dente: è di color roseo chiaro. Gli stami sono dieci, disuguali, cinque esterni più corti e corollini e cinque interni che uguagliano il calice o lo superano appena. Filamenti inseriti come i petali all'apice di un ginoforo grossetto e verde, filiformi, bianchicci, glabri. Antere quasi ovali, ottuse, smarginate alla base, inserite nel mezzo del dorso, introrse, aprentisi longitudinalmente, di color violetto-porporino. Pistillo poco più lungo degli stami più lunghi. Ovario sostenuto da un prolungamento del ginoforo ch'è più stretto sopra l'inserzione degli stami: è cilindrico-bislungo, verdognolo, glabro. Stili 3, poco più lunghi dell'ovario, divergenti, curvati ad arco in fuori verso alto, filiformi, bianchi, con lunghissime papille nella parte interna e nell'apice che li fanno parere quasi villosi. » (*Parl. ms., descr. di pianta coltivata*).

Osservazione. — Questa specie può facilmente esser confusa

con la *Silene stricta* se nei saggi mancano frutti sviluppati. Dietro cattivi esemplari di una Silene raccolta da Jan, Gussone indicò nel suo *Supplemento* (*p. 125*) la *S. muscipula* come pianta di Sicilia, e poi pentitosi riferì dubitativamente detti saggi alla *S. stricta* (*Syn. 1. p. 487*). Ma la *S. stricta* sembra localizzata nella Barberia e nelle parti meridionali della penisola Iberica (v. Soyer Willemet e Godron *Mon. Sil. Alg. p. 45*); io pertanto credo conveniente riferire alla *S. muscipula* la pianta di Jan e togliere sino a prova del contrario la *S. stricta* dal novero delle specie italiane.

31. Silene Behen.

S. annua, glabra, glaucescens, caule erecto, foliis inferioribus obovatis acutis, superioribus oblongo-lanceolatis, floribus in dichasia dispositis, inflorescentiæ ramis inæqualibus, calice umbilicato, glabro, fructifero apice contracto, nervis 10 anastomosantibus notato, lobis ovatis obtusis, petalorum ungue incluso, limbo bipartito laciniis obovato-oblongis, ligulis brevissimis retusis, filamentis glabris, stipite thalamico fructu ovato multoties breviore, seminibus seriatim tuberculatis, dorso faciebusque planis.

Silene Behen *Linn. sp. pl. 1ª ed. p. 418. Guss. pl rar. p. 176. Ten.! syll. p. 210. Mor. fl. sard. 1. p. 247. Bert. fl. it. 4. p. 628. Sang. fl. rom. prodr. alt. p. 346. Rohrb. mon. Sil. p. 169. Duth. bot. Malt. p. ii. Arc. comp. fl. ital. p. 94. Forsyth Maj. d. Tyrrh. p. 99. Barb. fl. sard. comp. p. 24. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 793. Lojac. escurs. Lamp. p. 105. Torn. fl. sic. p. 148.*

Figura. — *Sibth. Smith fl. græc. t. 416.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Fra le messi: in Calabria fra capo Pellaro e capo dell'Armi presso Reggio (Guss.); a Malta presso Melleha nella parte occidentale (Duthie!); a Lampedusa presso Cala Francese (Aiuti!, Lojac!); in Sardegna nei campi presso al mare alla Torre di Capo Boi (Mor.). Fiorisce dal marzo al maggio.

Distribuzione geografica. — Cresce inoltre in Grecia, in Asia Minore, in Palestina, alle Canarie.

« **Descrizione.** — Pianta annua, alta da 3 a 6 decimetri, glaberrima, glaucescente. Radice fusiforme, corta, ramosa, puberulo-bianchiccia. Fusto eretto o ascendente, cilindrico, un po'ingrossato nelle articolazioni, di color violetto-rossiccio in basso, verdognolo-

glaucescente in alto, semplice o con pochi rami ascendenti in basso. Le foglie sono eretto-patenti, opposte ma dalla base dirette tutte due da un lato, le inferiori bislunghe o spatolate o bislungo-ovali, quasi acute, ristrette gradatamente nella parte inferiore quasi in un picciuolo più lungo di esse, le superiori bislunghe-lanceolate, acute, tutte saldate all'infima base, verde-chiare, glaucescenti, con un solco longitudinale di sopra, e con un nervo longitudinale grossetto di sotto, dal quale partono pochi nervetti laterali che vanno obliquamente e appena curvi verso l'apice e il margine della foglia, con radi e corti dentini a guisa di cigli nel margine. I fiori sono piccoli e pochi in una cima dicotoma piuttosto grande, orizzontali e un po' pendenti. Le brattee o foglie fiorali sono simili alle foglie ma gradatamente più piccole. I pedicelli sono molto più corti del fiore, nel frutto si allungano un poco e s'ingrossano in alto, sono allora eretti. Il calice è ovato, un po' ristretto in alto, verdognolo-bianchiccio, con dieci nervi ramosi, che sono di colore violetto nella parte del calice che guarda in su, mentre tali nervi o vene sono concolori nella metà che guarda in giù, con cinque denti piuttosto corti, eretti, un po' patuli in alto, ovali-lanceolati, ottusi e quasi tondeggianti all'apice, con un margine più chiaro o bianchiccio, e ivi pubescente-cigliati per peli molto corti. La corolla è poco più lunga del calice; l'unghia supera appena questo, è quasi lineare, piana, con un leggiero solco longitudinale dalla parte interna, con qualche raro dentino a guisa di ciglia nel margine verso basso, bianchiccia. La lamina è corta, patente, divisa fin sotto la metà in due lacinie quasi obovate, intere o come rosicchiate leggermente verso l'apice, è rosea. Le appendici sono molto corte, erette, bislunghe o quasi ovali, intere o con qualche smarginatura, d'un roseo chiaro, erette. Gli stami sono dieci, cinque interni normali un po' più corti del calice, e cinque esterni corollini più corti, saldati alla base con i petali. I filamenti filiformi, verdognoli alla base, bianchi nel resto, sono glabri. Antere ovali-bislunghe, appena smarginate alla base, inserite nel dorso, introrse, biloculari, bianchicce. Pistillo più corto degli stami più lunghi, quasi uguale agli stami più corti. Ginoforo corto, grossetto, glabro, verdognolo. Ovario, bislungo, verdognolo, glabro. Stili 3, poco più lunghi dell'ovario, eretti, un po' divergenti o un po' curvati in fuori verso alto, filiformi, bianchicci, stimmatosi nella parte interna e all'apice per lunghe papille. Cassula racchiusa dentro al calice un po' gonfiato, sostenuta da un carpoforo grossetto e lungo

quasi il 3° o il 4° della cassula, ovata, acuta. » (*Parl. ms., descrizione di pianta coltivata, confrontata con la pianta di Lampedusa*).

35. Silene linicola.

S. annua, breviter pubescens, caule simplici erecto, vel paullum ramoso, foliis inferioribus obovatis, ceteris lineari-lanceolatis, floribus calice longius pedicellatis in dichasium regulare dispositis, calice cylindrico, fructifero ovato-clavato inferne constricto, umbilicato, striis viridibus 10 notato, lobis ovatis obtusis, petalorum ungue exserto, limbo emarginato, ligulis binis acutis, filamentis glabris, stipite thalamico fructu ovato bis terve breviore, seminibus granulatis, dorso lato obtuse canaliculatis, faciebus curvato-excavatis.

Silene linicola *Gmel. fl. bad. 4. p. 304. Bert. fl. ital. 4. p. 611. Trev. prosp. fl. eug. p. 14. Maly enum. pl. imp. austr. p. 308. Hausm. fl. Tyr. 1. p. 125. Rohrb. mon. Sil. p. 171. De Vis. Sacc. cat. piant. Ven. p. 224. Sacc. Bizz. agg. fl. trev. p. 11. March. fl. Camp. Marz. p. 5. Arc. comp. fl. ital. p. 89. Ces. Pass. Gib comp. fl. ital. p. 793.*

Figura. — *Reich. ic. fl. germ. 6. t. 283. f. 5076.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Cresce nell' Alta Italia nei campi di lino. Presso Bressanone (Hausm.); presso Verona sul colle Montorio (Bracht!), nei Sette Comuni presso Gallio (Bert.), negli Euganei (Trev.), nel Trevigiano (Bert., Sacc. Bizz.); presso Trieste al Campo Marzio (March.), e presso Dolina (Bert.). Maly e, forse dietro lui, Cesati Passerini e Gibelli l' indicano in Lombardia senza darne la località più esattamente. Rohrbach l' indica come raccolta in Sicilia da Tenore, ma questo è senza dubbio un errore. Fiorisce in maggio e giugno.

Distribuzione geografica. — Cresce inoltre in molte località della Germania meridionale.

36. Silene echinata.

S. annua, hirtello-pubescens, caule erecto, basi ramoso, foliis inferioribus oblongo-spathulatis, superioribus lanceolatis vel linearibus, omnibus ciliatis, floribus in dichasia dispositis, pedicellis

calice multo brevioribus, calice leviter umbilicato, elongato-clavato, fructifero clavato ad basim attenuato, apice contracto, nervis 10 pilis hispidis basi bulbosa sursum spectantibus obsitis donato, evenio, lobis subulato-lanceolatis albo-marginatis ciliatis, petalorum ungue exserto, limbo obcordato, ligulis binis, acutis, filamentis glabris, stipite thalamico fructum ovoideo-oblongum æquante, seminibus granulatis, dorso planis, faciebus leviter concavis.

Silene echinata *Otth in Cand. prodr. 1. p. 380. Ten. fl. nap. 5. p. 209. Syll. p. 213. Bert. fl. ital. 4. p. 585. Rohrb. mon. Sil. p. 172. Terr. fl. Vult. syn. p. 33 (excl. syn. Jacq.). Arc. comp. fl. ital. p. 90. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 793.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Cresce nei luoghi erbosi, sulle scarpate delle strade, nei prati del Lazio, della Basilicata e della Calabria. Presso Viterbo (Bert., Mari!), presso Canino nel Viterbese (Bert.); sul Vulture (Bert.) lungo la strada che mena alla valle di S. Spirito, ed alla Maddalena nell' andare a Monticchio (Terr.!), nonchè presso ai Piloni (Biondi!); in Calabria a Tiriolo, a Nicastro (Ten.), fra Stilo e Monosterace (Arc.!), sul monte Tredito presso Ciminà e sopra S. Lucia verso Aspromonte fra 400 e 600^{m} (Huter Porta Rigo!), a Staiti, a Bova (Bert.), e fra Palizzi e Spartivento (Arc.!). Fiorisce da maggio a luglio.

Distribuzione geografica. — Non è stata trovata altrove.

37. Silene noctiflora.

S. annua, pubescens, caule erecto, foliis inferioribus obovatis vel oblongo-spathulatis in petiolum attenuatis, superioribus lanceolatis acutis, sensim angustioribus, omnibus dense ciliatis, floribus in dichasia dispositis breviter pedicellatis, pedicellis fructiferis elongatis, calice umbilicato, elongato-clavato, fructifero ampliato obovato, viscoso-hirsuto, nervis 10 viridibus superne anastomosantibus notato, lobis longe subulatis acutissimis pilosis, petalorum ungue paullum exerto utrinque acute auriculato, limbo bipartito, ligulis binis, filamentis glabris brevibus, fructu magno ovato subsessili (septis evanidis), seminibus magnis, granulatis, dorso faciebusque planis.

Silene noctiflora *Linn. sp. pl. 1ª ed. p. 419. All. fl. ped. 2. p. 81. Ten. fl. nap. 4. p. 214. Syll. p. 215. Mars. prodr. fl. Valt. p. 177. Bert. fl. it. 4. p. 605. De Not. rep. fl. lig. p. 481. Ces.*

sagg. geogr. bot. Lomb. p. 37. Hausm. fl. Tyr. 1. p. 125. De Vis. Sacc. cat. piant. Ven. p. 223. Ing. cat. sp. Mond. p. 67. Anzi auct. fl. nov. com. p. 183. Jatta ric. Gran Sass. p. 211. Arc. comp. fl. ital. p. 90. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 794. Bagl. flor. vall. Lag. p. 12. Franz. piant. Svizz. ins. p. 47.

Melandrium noctiflorum *Fries in Lind. bot. notis. 1842. n. 10 ex Rohrb. mon. Sil. p. 233, et Syn. Lychn. p. 242.*

Figura. — *Sturm Flora I. 1. 3. Engl. bot. 4. t. 291. Reich. ic. fl. germ. 6. t. 276. f. 5063. Fl. dan. t. 2470.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Qua e là segnatamente nell' Italia settentrionale, nei coltivati, rara. Presso Trieste fu raccolta spesse volte tra il 1843 e il 1878 nel Campo Marzio (March.) e fu pure raccolta nel lazzeretto di S. Teresa ora distrutto (Tommasini!). Nei campi di Asiago nei Sette comuni Vicentini (Bert.). Presso Kühbach vicino a Bolzano e presso Trento (Hausm.). Presso Bormio (Anzi) e Montagna (Mass.) in val Tellina. È indicata nel territorio di Mondovì fra Villanova e Roccaforte da Ingegnatti. Allioni la menziona del Nizzardo, ma dipoi non è più stata ricordata da De Notaris, nè da Ardoino. Nella valle del Lagaccio presso Genova (Baglietto). Nel monte Corno (Ten., Jatta) e nella Maiella (Ten.). Fiorisce dal maggio al settembre.

Distribuzione geografica. — Europa media e settentrionale, Siberia, Asia occidentale.

§ § § Flores in racemum rectum simplicem vel compositum.
Sect. Botryosilene *Rohrb.*

× Racemus e verticillastris.

38. Silene Roemeri.

S. perennis, breviter pubescens, caulibus erectis, foliis inferioribus confertis, oblongo-spathulatis acutiusculis, in petiolum attenuatis, caulinis linearibus, floribus bisexualibus in racemo continuo vel inferne tantum interrupto e verticellastris composito congestis, calice ovato-campanulato, 10-nervio, subevenio, striis viridibus notato, glabro vel laeviter pubescenti, lobis ovatis ciliatis, petalorum ungue incluso, limbo ad medium bifido basi bigibbo, filamentis pubescentibus, stipite thalamico fructu dimidio triplove breviori, seminibus granulatis, dorso canaliculatis, faciebus planis.

Silene multiflora (*non Pers.*) *Ten. viagg. in Abruzz. p. 67.*

Silene Roemeri *Fries in Flora 1836 p. 439. Rohrb. mon. Sil. p. 198. Ces. Pass. Gib. comp. fl. it. p. 795.*

Silene staminea *Bert. fl. ital. 4. p. 585. Sang. fl. rom. prodr. alt. p. 343. Groves! fl. Sir. p. 61. Arc. comp. fl. it. p. 92.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Cresce nei luoghi erbosi dei monti nell'Italia centrale: nel Piceno sul monte Vettore (Bert.); nell' Abruzzo sul monte di Mezzo a Pizzoli (Bert.), sul monte Corno (Orsini!) a Costa di Riuffo (Bert.), sul Sirente (Groves!); nel Lazio alla Serra di S. Antonio sui monti sopra Filettino (Rolli!). Fiorisce in giugno e luglio.

Distribuzione geografica. — Cresce inoltre in Macedonia ed in Albania.

39. Silene Otites.

S. perennis, puberula, caule erecto, foliis inferioribus confertis spathulato-lanceolatis in petiolum longum attenuatis, caulinis paucis linearibus, floribus polygamo-dioicis, parvis, in racemis e verticillastris compositis congestis, calice glabro, obconico, subumbilicato, 10-nervio, evenio, lobis rotundatis, petalis spathulato-linearibus, integris, eligulatis, filamentis glabris, stipite thalamico abbreviato, fructu sessili ovato, seminibus granulatis dorso canaliculatis, faciebus planis.

Cucubalus Otites *Linn. sp. pl. 1ª ed. p. 415; et auct.*

Silene Otites *Smith engl. fl. 2. p. 594. Bert. fl. ital. 4. p. 583. Rohrb. mon. Sil. p. 199; et auct.*

Silene Pseudotites *Rota prosp. piant. Pav. p. 251. Maly enum. pl. imp. austr. p. 307.*

Silene parviflora *Franz. piant. Svizz. ins. p. 47.*

Figure. — *Fl. dan. t. 518. Reich. icon. fl. germ. 6. t. 289. f. 5094.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Cresce nei luoghi aridi, arenosi e sassosi della Penisola, facendosi rara verso il mezzogiorno. Piemonte, principalmente sui colli: presso Susa (All., Parl.!), Torino (Balb., Re), Ivrea (Zum.), Chatillon (Parl.!), Biella (Ces.), Oldenico (Malinverni!), Domodossola (Bir., Rossi!), Gondo (Favre), Arona (Gib.! ecc.), Mondovì (Ing.), Alba (Coll.), Godiasco (Nocc. Balb.). Canton Ticino: presso Locarno (Franz.), presso Giornico ed intorno al lago di Lugano (Gaud.). Lombardia: nel Pavese lungo il

Ticino (Nocc. Balb.), sul lago di Como (Com.), così sul monte Barro a 500^{m} (Parl.!), presso Chiavenna (Gaud.), nella val Tellina (Mass.) sino a Bormio a 1220^{m} (Parl.!), nelle vallate del Bergamasco (Rota, Parl.!), nel Bresciano sui colli asciutti rara (Zersi), presso Mantova (Barbieri!, Bert.). Tirolo: a Goldrain in val Venosta, a Merano, a Sterzinga, a Welsberg in Pusteria, a Bressanone, a Bolzano comune nei dintorni, più rara risalendo i monti (Hausm.), in Fassa e Fiemme (Bert., Hausm.), sul Dos Trento fra 1000′ e 2000′ (Porta!), a Roveredo, presso il Benaco (Hausm.), in val Sugana (Ambrosi!). Veneto, per tutto (De Vis.): nei colli Veronesi (Goiran!), Bassanesi (Bert.), Padovani (Trev.), nel Lido di Venezia (Nacc., Kellner!), nei prati asciutti presso Pineda (Pir.!), presso Monfalcone, Duino (Wulf.). Istria: nel Carso (Tomm.), presso Trieste, e presso Basovizza (Bert.). Emilia: nei colli presso Parma (Pass.), sul monte Prinzera nel Parmense (Parl.), sulla Piattaforma di Bismantova nel Modenese (Gib., Pir.), presso Bologna al Sasso (Bert.), e lungo la strada delle Lagune presso la Serra (Cocc.), e finalmente nelle rupi di Rontana sul monte Mauro presso Faenza (Bert., Cald.). Liguria, comune sui colli (De Not.): sopra Nizza (Durando!) e Mentone, a S. Salvatore, a S. Martin Lantosca ecc. (Ard.), nel territorio di Tenda (Sternberg!), sopra Dolcedo (Berti!), nelle sabbie dei torrenti presso Diano Marina frequente (Ricca), nei boschi della Polcevera (Figari!), sopra Sestriponente (Ardissone!). Toscana: a Luni alla Marinella, a Seravezza (Bert.), fra Levigliani e le Cave di monte Corchia, all'alpe della Petrosciana ed altrove in Versilia (Simi!), a Borgo a Mozzano (Duthie), a Viareggio (Car.! ecc.), a Pisa nella Selva e nel Monte, presso Firenze sul monte Morello (Car.!), sul monte Senario (Bucci!), a Pratolino (Parl.!), a Trespiano (Gemmi!) e a Fiesole (Car.!, Baroni!), presso Rapolano nel Senese (Sommier!), a Pienza (Car.), sul monte Calvi presso Campiglia (Aiuti!), a Bocca d'Albegna (Car.). Marche: al Furlo (Narducci!), sul Catria (Piccinini!), nell'Appennino di Fabriano (Narducci!), nei Sibillini sul monte Priore (Marzialetti!), sul Vettore (Parl.!). Umbria: presso Spoleto (Cor.), presso Terni (Seb. Maur.). Lazio: sul monte Gennaro (Seb., Maur.), presso Felettino (Rolli!). Abruzzo: sul Velino (Ten.), presso Alba (Cherici!), sul Sirente (Groves), presso Popoli (Ten. Guss.), a Caramanico (Ces.), a Solmona (Pedicino!). Terra di Lavoro: a S. Donato, a Frasso Telesino (Terr.). Puglia: sul Gargano (Ten.), a Patimisco presso Taranto (Groves). Fiorisce da maggio ad agosto.

Distribuzione geografica. — Europa media ed australe, Caucaso, Armenia, Persia settentrionale, Siberia.

Osservazione. — Questa pianta si presenta in generale fra noi coi fiori in grappolo semplice, ma talora si presenta pure coi grappoli composti, effusi, con le diramazioni allungate, e questa forma è stata distinta da taluni come specie, sotto il nome di *Silene Pseudo-Otites*.

40. Silene viscosa.

S. biennis, caule crasso erecto simplici, tomentello viscosissimo, foliis undulatis, basilaribus oblongis, caulinis lanceolatis acutis, floribus in verticillastros paucifloros breviter pedicellatis, calice umbilicato, cylindrico-clavato, villoso-viscoso, 10-nervio nervis superne anastomosantibus, lobis lanceolatis obtusis albo-marginatis ciliatis, petalorum ungue exserto ciliato, limbo bipartito eligulato, filamentis ciliatis vel glabris, stipite thalamico fructu oblongo ter quaterve breviore, seminibus rotundatis tuberculatis, dorso convexiusculis, faciebus planiusculis.

Cucubalus viscosus *Linn. sp. pl. 1ª ed. p. 414.*

Lychnis viscosa *Scop. fl. carn. 2ª ed. 1. p. 306.*

Silene viscosa *Pers. syn. 1. p. 497. Pir. fl. for. syll. p. 27. De Vis. Sacc. cat. piant. Ven. p. 222.*

Figura. — *Reich. ic. fl. germ. 6. t. 291. f. 5099.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Questa pianta crescerebbe secondo Pirona lungo le siepi e le strade e nei pascoli arenosi presso Arta in Carnia e nel Litorale. Fiorisce dal giugno al luglio.

Distribuzione geografica. — Si estende per l' Europa centrale occidentale, l' Asia Minore, la Siberia sino all' Imalaia.

×× Racemus ramis elongatis, paniculatis.

41. Silene catholica.

S. perennis, caule erecto, scabride pubescenti, superne viscosissimo, foliis ovato-lanceolatis, acutis, scabridulis, ciliatis, inferioribus in petiolum attenuatis, floribus nutantibus parvis, longiuscule pedicellatis, in paniculam laxam longe brachiatam dispositis, paniculæ ramis dichasium compositum ferentibus, calice basi um-

bilicato, brevi, clavato, fructifero ore aperto, glabro, nervis 10 anastomosantibus notato, lobis ovatis obtusiusculis albo-marginatis ciliolatis, petalorum ungue glabro subexerto, limbo bipartito ligulato, filamentis glabris, stipite thalamico fructu ovato exerto dimidio breviore, seminibus tuberculatis, dorso canaliculatis, faciebus planis.

Cucubalus catholicus *Linn. sp. pl. 1ª ed. p. 415 (excl. var. β). Maratt. fl. rom. 1. p. 314.*

Silene catholica *Ait. hort. kew. 2ª ed. 3. p. 85. Fior. app. prodr. fl. rom. p. 11. Maur. piant. terr. Tiv. (in Capp. op.) p. 180. Ten.! syll. p. 215. Rel. viagg. Abruzz. cit. p. 123. Bert. fl. it. 4. p. 596; 5, p. 628. Ten. Guss. mem. peregr. p. 32. Sang. fl. rom. prodr. alt. p. 343. Rohrb. mon. Sil. p. 215. Terr. fl. Vult. syn. p. 34. Relaz. Terr. Lav. p. 80. Sec. relaz. p. 63 Terz. relaz. p. 51. Arc. comp. fl. ital. p. 92. March. fl. Camp. Marz p. 5. Ces. Pass. Gib. comp fl. it. p. 795.*

Figure. — *Jacq. hort. vindob. 1. t. 59. Reich. ic. bot. 4. t. 304. Ic. fl. germ. 6. t. 293. f. 5103.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Cresce nei boschi e lungo le siepi dell'Italia media e meridionale. Nelle Marche sul Catria a Isola Fossara (Piccinini!), nel territorio di S. Severino alle Grotte di S. Eustachio (Bert.), a Trisungo nel territorio di Arquata (Parl.!); nell'Abruzzo sul monte dei Fiori (Ten.), sul monte Corno sopra Cerqueto (Bert.), a Roccamorice (Ten.), a Caramanico (Groves!, Levier!) fra 2000′ e 3000′ (Porta Rigo!); nel Lazio a Castelnuovo in Sabina (Narducci!), nei colli di Tivoli (Maur.), presso Roma sul monte Mario, ad Acqua traversa ecc. (Maratti), ne' colli Albani (Rolli!, Gennari!), ne' monti Lepini (Rolli!), a Terracina (Bert.); nella Campania a S. Giuseppe fra S. Biagio ed Atina (Terr.!), e presso Picinisco (Terr.); in Basilicata presso Melfi (Terr.); in Calabria (Ten.!). Venne raccolta nel 1840 nel Campo Marzio ov'era di comparsa accidentale (March.). Fiorisce dall'aprile al settembre.

Distribuzione geografica. — Cresce inoltre qua e là in Ispagna, presso Parigi, in Dalmazia, a Corfù, nella Russia meridionale.

Osservazione. — La *Silene Campelli* di Sanguinetti (*Fl. rom. prodr. alt. p. 770. t. 7*) è una forma depauperata di questa specie.

42. Silene viridiflora.

S. perennis, caule erecto, simplici vel superne ramoso, molliter glanduloso-pubescenti, superne viscosissimo, foliis inferioribus oblongo-spathulatis in petiolum attenuatis, caulinis ovatis acutis, omnibus pubescentibus, floribus nutantibus effuse paniculatis, calice equilonge vel brevius pedicellatis, calice cylindrico, inferne sensim in pedicellum attenuato, fructifero oblongo-ventricoso, glanduloso-pubescenti, striis 10 viridibus anastomosantibus notato, lobis elongatis acutis albo-marginatis, petalorum ungue glabro longe exserto, limbo bifido lobis linearibus, ligulis binis oblongis, filamentis glabris, fructu ovato-oblongo subsessili, seminibus tuberculatis, dorso leviter canaliculatis, faciebus planis.

Silene gigantea *Linn. sp. pl. 1ª ed. p. 418 (pro parte).*

Silene viridiflora *Linn. sp. pl. 2ª ed. p. 597. Bert. fl. ital. 4. p. 595. Rohrb. mon. Sil. p. 214; et auct. ital.*

Figura. — *Reich. ic. fl. germ. 6. t. 293. f. 5104.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Cresce qua e là nei luoghi boschivi della Penisola, di Sardegna e di Sicilia. Si trova in Piemonte (Bert.): nel territorio di Acqui presso Montenotte (All.), presso Susa (Re); in Lombardia: nel Mantovano (Bert., Barbieri!, Magnaguti!); nell'Istria meridionale: nel bosco Lusinamore e Siana, specialmente nel bosco imperiale verso il monte Daniele (Freyn); nell'Emilia: sui colli di Castelvetro, alla Rocca di Fiumalbo (Gib. Pir.), a Montese (Cocc.), presso Bologna lungo il torrente Aposa (Baldacci!, Mattei), presso Faenza sul colle detto monte di S. Lucia delle spianate (Cald.), presso Forlì al bosco di Ladino (Sommier!); in Liguria nell'Appennino (Figari!); in Toscana: a Badia a Coltibuono del Chianti (Beccari!), a Prataglia nel Casentino a 2200′ (Parl.!), a Rapolano nel Senese (Sommier!); nelle Marche sul Catria (Piccinini!); nel Lazio: a Canino presso Viterbo (Bert.), nei colli Albani (Fiorini!) frequente (Bert.); nell'Abruzzo: sul Sirente a 4500′ (Groves!), a Caramanico (Sommier!); nelle Puglie al Gargano nella valle di Cagnano (Ten.); in Basilicata sul Vulture (Biondi!); in Campania: a S. Elia Fiume rapido, fra Riardo e Pietramelara, nel bosco di S. Vito presso il Volturno (Terr.), nella valle di S. Rocco, nei boschi di Stabia, a Sessa del Cilento, a Omignano, a S. Mango (Ten.), nell'Isola d'Ischia comune (Guss.); in Calabria a Serra

S. Bruno (Zwierlein!); in Sardegna ad Aritzo (Ascherson!), Laconi, e Tonneri d'Irgini (Barb.); in Sicilia nelle Madonie (Parl.!), presso Castelbuono (Minà!, Parl !), a Mistretta, a Caronia, a Capizzi (Guss.), sull'Etna presso Milo (Guss.) e nel vallone di Ulli (Strobl), presso Caltagirone (Tar. Gerb.). Fiorisce in maggio e giugno.

Distribuzione geografica. — Europa meridionale, ed Imalaia occidentale.

43. Silene nutans.

S. perennis, pubescenti-scabra, caule erecto, foliis inferioribus spathulatis longe petiolatis, superioribus lanceolato-linearibus, floribus nutantibus in racemo paullum composito vel simplici breviter pedicellatis, calice basi truncato, clavato, fructifero inferne contracto, nervis 10 viridibus vel rubris superne anastomosantibus glanduloso-pilosis notato, lobis lanceolato-acutis albo-marginatis, petalorum ungue glabro parum exerto, limbo bipartito lobis linearibus, ligulis binis lanceolatis acutis, filamentis glabris, stipite thalamico fructu ovato-conico ter quinquiesve breviore, seminibus tuberculatis, dorso canaliculatis, faciebus planis.

Silene nutans *Linn. sp. pl. 1ª ed. p. 417. Bert. fl. it. 4. p. 593; 5. p. 628; 10. p. 494. Rohrb. mon. Sil. p. 216; et auct.*

Silene livida *Willd. hort. berol. 1. p. 474. Ten. syll. p. 215. Rota prosp. piant. Pav. p. 251. Prosp. fl. Berg. p. 26. Freyn fl. S. Istr. p. 289. March. fl. Camp. Marz. p. 5:* forma petalis intus albis, extus lividis.

Cucubalus quadrifidus *Poll. hort. et prov. ver. pl. nov. p. 11.*

Silene insubrica *Gaud. fl. helv. 3. p. 173, 570. Mass. prodr. fl. Valt. p. 179. Ces. sagg. geogr. bot. Lomb. p. 37. Com. fl. com. 3. p. 163. Penz. mont. Gen. p. 146. Franz. piant. Svizz. ins. p. 47.*

Silene pelidna *Ten. syll. p. 215.*

Figure. — *Fl. dan. t. 242. Reich. ic. fl. germ. 6. t. 295. f. 5108.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Cresce nei prati asciutti, nei luoghi sassosi, e nei boschi dei monti. Piemonte, comunissima nei colli (All.): così a Mondovì (Ing.), nelle Alpi Marittime (Sternberg!, Car.! ecc.), ad Alba (Bertero!), presso Torino (Re, Sommier!), in val Perosa (Rostan!), presso Susa (Re), sul Cenisio

(Parl.!), sul Gran S. Bernardo fino a 2400m (Tiss.), a Oropa presso Biella (Malinverni!), a Riva in val Sesia (Carestia!), all'Ospizio del Sempione a 1500m (Biondi!), in val Vigezzo a 2000m (Mellerio!), a Domodossola (Rossi!). Canton Ticino, comune dalla pianura sino alla regione alpina (Franz.). Lombardia: nell'agro Pavese comune (Nocc. Balb.), presso Milano (Poll.), nella provincia di Como (Com., Rampoldi!), in quella di Sondrio (Com.) da Madesimo (Tranquilli!) a Bormio (Parl.! ecc.), nel Bergamasco (Parl.!) comunissima (Rota), nel Bresciano (Parl.!) pure comunissima (Zersi), nei boschi del Mantovano (Barbieri!). Tirolo: nelle Giudicarie presso Merano (Hausm.), sul Brennero (Car.!), a Bressanone, a Bolzano (Hausm.), in Fassa (Bert.), a Trento, a Roveredo, in val Sugana (Hausm.). Veneto in tutte le provincie (De Vis. Sacc.): così nel Veronese, comune (Poll., Bracht!), a Recoaro (Martelli!), nel Vicentino (Marz.), nel Bellunese ovunque (Venzo!), negli Euganei (Trev.), nel Polesine (Grig.), nel Lido al Cavallino (Moris), a Conegliano (Bracht!), nel Friuli dovunque (Pir.), così a Pontebba (Tacconi!), a Gorizia (Freyn) e a Duino (Tommasini!). Istria: presso Trieste (Tommasini!), rara nella parte meridionale della penisola (Freyn), presso Fiume (Smith!). Emilia: nel Parmense (Bert., Pass.); nel Modenese nella valle Urbana, a Montefiorino, a Civago, a Pievepelago, a Fiumalbo, al Cimone (Gib. Pir.); nell' Appennino bolognese al Corno alle Scale (Martelli!, Cocc.), ai prati dell'Acero (Cocc., G. Bert.!) e fra il Covigliaio e Pietramala (Bert.). Liguria, ov' è frequente: nelle Alpi Marittime a Tenda (Bourgeau!) ed in altre località; nei dintorni di Bordighera (Gentili!), presso Lerca (Cocchi!), presso Pegli e presso Chiavari (Bert.) ecc. Toscana: in Lunigiana (Car.!), nelle Alpi Apuane (Ad. Targioni!, Parl.!) dalla regione scoperta all'abitazione del castagno (Simi!), sui monti della val di Serchio e della val di Lima (Parlatore!, Car.! ecc.), sul monte Senario (Parl.!), a Vallombrosa (Car.!), nell' Appennino del Casentino (Siemoni!), sul monte Amiata (Bert.). Marche ed Umbria: sul monte Catria, sul Pennino! a Monte Fortino (Marzialetti!), sui monti Sibillini (Orsini!, Marzialetti!). Abruzzo: sul monte dei Fiori (Gemmi!), sul monte Corno (Orsini!), sul Velino (Levier!), sul Morrone, sulla Maiella, sui monti di Scanno (Ten.). Campania: sul Matese, a Castellamare (Ten.). Fiorisce dal maggio al luglio.

Distribuzione geografica. — Si estende in quasi tutta l'Europa, spingendosi in Algeria ed alle Canarie da una parte, in Siberia fino al Giappone dall'altra.

« **Descrizione.**— Pianta perenne, che fa dei piccoli cespuglietti, alta da 2 a 5 decimetri, pubescente in basso, pubescente-glandolosa e viscosa nelle parti superiori, verde, fornita di un rizoma legnoso, grossetto, da cui partono lateralmente delle fibre radicali e in alto dei rami parte sterili, parte fioriferi. Questi sono ascendenti, cilindrici, appena più grossi alle articolazioni, semplici, pubescenti in basso con i peli curvati in giù, pubescenti in alto con i peli orizzontali e glandolosi, rossiccio-verdognoli. Le foglie dei rami sterili e le inferiori dei rami fioriferi sono quasi in rosetta, lanceolate-ovali, ottusette, assottigliate alla base in un picciuolo scanalato di sopra, quasi intere e un po' increspate nei margini, verdi di sopra, di un verde più chiaro di sotto, ed ivi con un nervo longitudinale molto rilevato, pelosette in ambedue le facce, con i peli un po' ruvidi, talvolta quasi bianchicce; le foglie del fusto sono opposte, lontane, (non ve ne è che uno o due paia), erette, lanceolato-lineari, acute. I fiori sono distribuiti in un racemo tricotomo, con i rami laterali corti e con i fiori diretti da una parte del racemo e nutanti. Le brattee che stanno alla base dei peduncoli sono pure opposte, patenti, lanceolato-lineari, acuminate, rossicce, più corte dei peduncoli. Questi sono cilindrici, patenti, pubescenti-glandolosi, forniti verso la metà di due bratteole lineari, acuminate, rossicce, eretto-patenti. Il calice è tubuloso, quasi clavato, con dieci nervi rilevati, rossiccio, pubescente-glandoloso, con cinque denti lanceolati, acuti. La corolla è il doppio più lunga del calice, bianca o rosea. I petali hanno l'unghia che sporge in parte fuori del calice, lineare e scanalata e il lembo rivolto in dietro, bifido, con le lacinie lineari-spatolate, ottuse e come rose all'apice, un po' divergenti; alla gola sono due appendici o scagliette, lunghette, strette, lineari, quasi acute e del colore della corolla. Gli stami sono dieci, cinque più lunghi e lunghi quanto la corolla, inseriti verso la base dell'unghia dei petali, cinque più corti, della lunghezza dell'unghia, inseriti in mezzo a queste. I filamenti sono filiformi, glabri, bianchicci. Le antere sono quasi lineari, ottuse e smarginate ad ambe le estremità, inserite nel mezzo del dorso, biloculari, verdognole, glabre. Il pistillo è lungo quasi quanto la corolla. L'ovario è portato sopra uno stipite, poco più corto di esso, grossetto, verdognolo-gialliccio; è bislungo-cilindrico, verde, liscio, uniloculare, con una placenta centrale. Gli stili sono tre, diretti, filiformi, di colore violetto-chiaro verso alto. Gli stimmi sono ottusi e papillosi, di color violetto. » (*Parl. ms., descr. di pianta di Boscolungo*).

Osservazioni. — Questa pianta presenta i petali ora lavati esternamente di verde livido, ora coloriti di un rosso più o meno intenso; e con queste variazioni furono istituite specie che non hanno ragione di essere, come la *S. livida* di Willdenow e la *S. rubens* di Vest.

La *S. insubrica* di Gaudin benchè riferita da Rohrbach alla *S. italica* spetta a questa specie; essa ha i petali d'un rosso torbido e potrebbe distinguersi insieme alla precitata *S. livida* come una varietà, la quale si estenderebbe dalla Lombardia all'Istria, e ricomparirebbe nel Napoletano. Nell'Istria sarebbe sola a rappresentare la specie.

La *S. nutans* presenta talora i lobi dei petali bifidi e con questa forma anomala fu istituita la specie designata col nome di *Cucubalus quadrifidus* da Pollini, di *Silene quadrifida* da Otth.

Questa specie è ben distinta dalla *S. italica*, ma sul secco non ponendovi attenzione è facile scambiarla con essa.

44. Silene italica.

S. perennis, pubescenti-scabra, caulibus cæspitosis erectis, simplicibus vel ramosis, foliis inferioribus oblongis vel spathulato-lanceolatis longe petiolatis, superioribus lineari-lanceolatis, floribus erectis, brevissime pedicellatis, in racemum plus minus compositum raro simplicem pauciflorum dispositis, calice basi umbilicato, elongato-clavato, fructifero inferne contracto, brevissime pubescenti, nervis 10 viridibus vel rubellis superne anastomosantibus notato, lobis ovatis obtusis albo-marginatis ciliatis, petalorum ungue subciliato subincluso utrinque dente obtuso subauriculato vel dilatato, limbo bifido lobis ovato-elongatis, ligulis nullis vel subnullis, filamentis glabris, stipite thalamico fructum oblongo-ovoideum subæquante, seminibus granulatis, dorso læviter canaliculatis, faciebus planis.

Cucubalus italicus *Linn. sp. pl. 2ª ed. p. 593; et auct. nonn.*

Silene italica *Pers. syn. pl. 1. p. 498. Bert. fl. it. 4. p. 599; 5. p. 629. Rohrb. mon. Sil. p. 218; et auct.*

Silene bassanensis *Sternberg Reis. in d. rhät. Alp. p. 40* (*ex auct.*).

Silene pilosa *Spreng syst. veg. 2. p. 411. Ten. syll. p. 216. Jatt. ric. Gran Sasso p. 211:* forma tomentosa.

Silene nemoralis *Maly enum. pl. imp. austr. p. 306. Hausm. fl. tir. 1. p. 122; 3. p. 1410. Pir. fl. for. syll. p. 28. De Vis. Sacc. cat. piant. Ven. p. 223. Arc. comp. fl. ital. p. 93. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 796* (*non Waldst. Kit.* quæ varietas).

Figure. — *Jacq. obs. 4. t. 97. Sibth. Smith fl. græc. t. 429. Reich. ic. bot. 3 f. 465. Ic. fl. germ. 6. t. 295 f. 5110. Engl. bot. t. 2748.*

β ***sicula***, humilior, floribus rubris.

Silene sicula *Presl fl. sic. 1. p. 115. Guss. fl. sic. syn. 1. p. 492. Nic. prodr. fl. mess. p. 119.*

Silene italica *b* montana *Guss. fl. sic. prodr. 1. p. 504.*

Silene italica *B* humilis *Ten. syll. p. 216.*

Silene italica var. pauciflora *Guss. fl. sic. syn. 1. p. 489* (*excl. syn.*).

Silene italica β *Bert. o. c. p. 599.*

Silene italica var. sicula *Arc. comp. fl. ital. p. 93. Ces. Pass. Gib. comp. fl. it. p. 796* (*pro parte*).

Silene pauciflora *Torn. fl. aetn. p. 161* (*non alior.*).

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Sui poggi aprici, nei prati e nei boschi, spingendosi dal mare ad una qualche altezza nei monti. Piemonte: Alba (Bert.), Vicoforte presso Mondovì, ov'è comune, val di Pesio (Burnat!), colli Torinesi (All.), Susa (Re, Bucci!), colli presso il lago Maggiore ove non è frequente (Bir.). Canton Ticino: monte Generoso (Penz., Franz.). Lombardia: Miradolo nel Pavese (Nocc. Balb.), Rivalta nel Cremasco, Comasco sui prati delle colline presso Como, del monte S. Primo, dei Corni di Canzo, del Resegone, Valtellina nei boschi del Valdone, del Ron e di Togno (Com.), Bergamasco nei colli di valle S. Martino e Caleppio, ma rara (Rota), Bresciano (Cesati!) frequente sui colli a Badia, a Costalunga (Zers.). Tirolo: territorio di Bolzano, di Trento e di Roveredo (Facchini), val Sugana (Hausm.). Veneto: Mantovano (De Vis. Sacc.), Veronese nei colli (Kellner!), sul Baldo fino a 5000^m, donde discende al Benaco presso Castelletto (Rigo!), sul Pastello a 2800′ (Bracht!), Vicentino nelle rupi del Castel di Marostica (Bert.), sui colli presso il covolo di Costoza (Poll.), Euganei (Trev.), Polesine (Grig.), Friuli sui colli presso Monfalcone (Pir.) e di Brazzano (Pir.). Istria: agro Triestino (Bert., Tommasini!), agro di Pirano (Stef.), dintorni di Pola (Tommasini!) ed in generale comune nella parte meridionale della penisola istriana, isole Brioni maggiore e Veruda (Freyn), Fiume (Smith!). Emilia: colli del Par-

mense (Bert., Pass.), Modenese nei dintorni di Rubiera, nelle colline di Sassuolo, a Fiumalbo, a Salto di Montese (Gib. Pir.), Bolognese comune (Cocc.), Sassocastro presso il Covigliaio (Bert.), colli del Faentino (Cald.). Liguria ov' è comune: Nizzardo (Bourgeau! ecc.), Monaco (Sommier!), Porto Maurizio (Berti!), Laigueglia (Bert.), Sestri Ponente (Baglietto!), Genova (Bert., Sommier!), Sestri Levante, Chiavari (Delpino!). Toscana, comune inalzandosi sino all' abitazione del faggio: Sarzana (Bert., Aiuti!), Pontremoli (Parl.!), alpi Versiliesi (Mil.), Selva (P. Savi!) e Monte Pisano (Car.!), Lucchese (Pucc.!, Beccari!), Appennino della val di Serchio (Giannini!, Calandrini), Boscolungo (Car.!), Firenze (Car.! ecc.), monte Senario (Parl.!), Casentino (Bert., Parl.!), Volterra (Amidei!), Siena (Campani!), monte Labro (Car.!), val d'Orcia presso S. Quirico e fra Seggiano e Castel del Piano, S. Vincenzo, Massa (Parl.!), Castiglion della Pescaia (Car.!), Porto S. Stefano, isole della Gorgona, della Capraia, del Giglio (Car.). Umbria: monte Subasio presso Assisi (Bat.), Bevagna, Massa Martana, Spoleto, Cascia (Cor.). Marche: Fossombrone (Bert.), monte Catria (Piccinini!), monte S. Vicino (Bucci!), monte di Ancona, S. Severino (Narducci!), Montefortino (Bert.), Ascoli (Orsini!), monte Priore (Marzialetti!), monte Vettore (Bert.). Lazio, comunissima (Seb. Maur.): così nel Viterbese (Macch.!), in Roma (Barbieri!) e nei dintorni (Car.! ecc.). Abruzzi: monte dei Fiori (Bert.), monte Corno (Ten.), Sirente, monte Morrone sopra Caramanico (Groves), Maiella, S. Valentino (Ces.). Campania: Sora, S. Donato, Picinisco, S. Giovanni Incarico, Itri, Matese, Taburno (Terr.), Pontaminare (Terr.!), Nola, Avella (Terr.), Napoli (Ten., Kuntze!), isola d'Ischia dovunque (Guss.), isola di Capri, Principato Citeriore (Ten.). Basilicata: Melfi (Terr.!, Poli!), Muro, ov' è rara (Terr.), Pomarico e Tricarico (Giord.). Puglia: Leucaspide, Gallipoli (Groves), Otranto (Groves!). Calabria: Serra S. Bruno (Zwierlein!), Pecoraro fra Stilo e Mongiana, Monteleone per andare a Briatico, S. Cristina, Bagnara (Arc.!), Aspromonte (Bert.), Reggio in molti luoghi (Macch.). Sicilia dovunque (Guss.): così per esempio nel Messinese (Nic., Seguenza!), nelle Madonie (Parl.!), sul monte Gallo presso Palermo, a Ficuzza (Lojacono!), a Caltagirone (Tar. Gerb.), sull'Etna (Parl.!) fra 4000′ e 6000′ (Strobl); isola di Felicuri (Guss.). Corsica (Gren. Godr., Bert.): così nella parte meridionale dell'isola (Viv.). La varietà cresce in Sicilia nei boschi montuosi delle Madonie (Parl.!), dell' Etna ecc. (Guss.); si trova anche in terraferma in Calabria (Ten.), e nel Bolognese

(Bert.). La fioritura ha luogo, secondo le località, dall'aprile al luglio.

Distribuzione geografica. — Europa meridionale e media, Algeria, Asia occidentale.

« **Descrizione.** — Pianta perenne, alta da 2 a 6 decimetri, pelosa, un po' vischiosa nelle parti superiori, di un verde chiaro e quasi bianchiccio. Il rizoma è stretto, duretto, legnoso, obliquo o quasi orizzontale, ramoso: le sue fibre radicali sono poco ramose, bianchicce e glabre, dal suo apice partono dei rametti sterili corti ed obliqui e dei rami o fusti fertili, eretti o ascendenti, cilindrici, un po' gonfi nei nodi, verdognolo-bianchicci, in parte violetto-rossicci, pelosi con peli corti, bianchi, molli e orizzontali, poco ramosi in alto, con i rametti fioriferi patenti, duretti, delicati e di color verdognolo-violetto. Le foglie inferiori sono molte e con quelle dei rametti sterili formano un cespuglietto alla base dei rami fertili, sono patentissime, spatolate, acute, intere e fornite di corte ciglia nei margini e ivi ora più ora meno piegate a onde, assottigliate alla base in un picciuolo alato, scanalato di sopra e di colore rossiccio in basso, sono di un color verdognolo-bianchiccio di sopra, spesso di color violetto rossiccio di sotto, ed ivi con un nervo longitudinale, da cui partono pochi nervi laterali obbliqui che si dirigono verso il margine e l'apice e si uniscono tra loro: sono pelose in ambedue le pagine, ma più nella inferiore. Le altre foglie sono opposte, patenti, gradatamente spatolato-lineari e lineari-lanceolate, con il picciuolo più corto e fornito di ciglia più fitte, molto più lunghe e molli. I fiori sono distribuiti in un racemo largo, piramidale, quasi in forma di pannocchia e tricotomo. Le brattee sono simili alle foglie superiori ma più piccole e di color violetto-rossiccio o in parte verdognole, più corte dei peduncoli, uguali o più corte dei pedicelli. I fiori sono un po' nutanti. Il calice è lungo, stretto in basso, un po' ingrossato da poco sopra del terzo inferiore, bianchiccio, pubescente e spesso glandoloso, con dieci nervi o leggiere costole verdognole o scurette, unite quasi in rete fra loro verso l'apice, e con cinque denti ovali ottusi, dello stesso colore dei nervi nel dorso e con un largo margine trasparente e bianco. I petali sono una volta e mezzo più lunghi del calice, ossia hanno l'unghia che uguaglia questi o lo supera di poco e il lembo la metà più corto di esso, sono di color bianco o sfumati di rosa; l'unghia è spatolato-lineare, con poche ciglia verso il mezzo o interamente glabra; il lembo è apertissimo, obovato, bifido; vi sono due piccole sporgenze a guisa

di laminette alla gola. Gli stami sono dieci, cinque più lunghi dei petali e cinque quasi uguali al calice. I filamenti sono filiformi, bianchi, glabri. Le antere sono allungate, ottuse all'apice, smarginate alla base, inserite nel mezzo del dorso, biloculari, introrse, verdognole, glabre. L'ovario è portato sopra un carpoforo, ch'è circa la metà più corto del calice, quasi cilindrico, verde, peloso, al suo apice sono pure inseriti i petali e gli stami: l'ovario stesso è allungato-lineare, con cinque angoli, verde, glabro, uniloculare. Gli stili sono tre, poco più lunghi degli stami più corti, filiformi, eretti, bianchi, glabri: gli stimmi sono ottusi, un po' papillosi, verdognolo-bianchicci. » (*Parl. ms., descr. di pianta dei dintorni di Firenze*).

Osservazioni. — Questa pianta si presenta ora lussureggiante e con foglie larghe (*Silene nemoralis*), ora più stenta con fiori meno numerosi e rossi e con foglie più strette (*S. sicula*). La prima forma cresce nell'Alta Italia, specialmente nella parte orientale; la seconda che è una forma meridionale, è stata distinta come varietà.

45. Silene pauciflora.

S. perennis, subsericeo-pubescens, caulibus infrarosularibus lateraliter ascendentibus, gracilibus, foliis inferioribus lanceolato-spathulatis acutis in petiolum longum attenuatis, superioribus lineari-lanceolatis, floribus erectis calice brevius pedicellatis, racemum pauciflorum ramis interdum abortu alternis efformantibus, calice elongato-clavato, leviter umbilicato, puberulo, nervis 10 viridibus superne anastomosantibus notato, lobis obtusis lanceolatis albo-marginatis ciliatis, petalorum ungue paullum exerto glabro, limbo bipartito lobis oblongo-spathulatis, ligulis binis brevibus obtusis, filamentis glabris, stipite thalamico fructum ovoideo-oblongum æquante, seminibus granulatis, dorso læviter canaliculatis, faciebus planis.

Silene pauciflora *Salzm. in Cand. prodr. 1. p. 382. Sal. Aufz. in Kors. p. 69. Bert. fl. ital. 4. p. 598. Gren. Godr. fl. Fr. 1. p. 210. Req. lett. Cors. Capr. p. 7. Rohrb. mon. Sil. p. 224. Mars. cat. pl. Cors. p. 27. Arc. comp. fl. it. p. 92. Ces. Pass. Gib. comp. fl. it. p. 796.*

Silene nodulosa *Viv. fl. cors. p. 6 (non Boiss.).*

Silene italica pauciflora *Moris! fl. sard. 1. p. 251 (excl. syn. Guss. et Ten.). Barb. fl. sard. comp p. 24, 174.*

Figura. — *Mor. o. c. t. 16.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Cresce fra le rupi; in Corsica nella regione media, sulle colline: sui monti del capo Corso (Gren. Godr.) e di Nebbio (Mars.), al Pigno presso Bastia (Mabille!), sul monte S. Pietro, a Calenzana, Calvi (Gren. Godr.), Vico, Bocognano, Bastelica, Zicavo, Olivese (Mars.), Quenza (Gren. Godr.), sul monte Coscione (Jordan!), presso Bonifacio (Viv.); in Sardegna (Mor.!): nell'isola di Tavolara (Fors. Maj!), a Belvi, a Laconi a 520m, a Tonnara sulla punta di Trebena, a Tonneri d'Irgini a 1000m circa sul livello del mare (Moris). Fiorisce da maggio a luglio.

Distribuzione geografica. — Non cresce altrove.

Osservazione. — Si avvicina assai ad alcuni esemplari della varietà *sicula* della *Silene italica.*

46. Silene Salzmanni.

S. suffruticosa, breviter tomentosa, caule erecto paullum ramoso, foliis inferne confertis subrotundo-spathulatis obtusiusculis in petiolum attenuatis, superioribus lineari-lanceolatis acutis, floribus in racemum pauciflorum dispositis, calice umbilicato, tubuloso-clavato, leviter pubescente, nervis 10 venisque anastomosantibus notato, lobis lanceolatis acutis, petalorum ungue glabro exauriculato exerto, limbo bifido lobis obovatis eligulato, filamentis glabris, stipite thalamico fructum ovoideo-oblongum æquante, seminibus (matura non vidi) granulatis, faciebus dorsoque planis.

Silene italica *Viv. fl. cors. sp. diagn. p. 6. Mor. De Not. fl. Capr. p. 20 (non alior.).*

Silene Salzmanni *Bad. in Moretti bot. it. p. 16. Bert. fl. ital. 4. p. 601; 5. p. 629. De Not. rep. fl. lig. p. 67. Prosp. fl. lig. p. 21. Car. prodr. fl. tosc. p. 82. Zum. fl. ped. 2. p. 272. Rohrb. mon Sil. p. 224. Mars. cat. pl. Cors. p. 28. Ces. Pass. Gib. comp. fl. it. p. 796.*

Silene italica β Salzmanni *Arc. comp. fl. ital. p. 93.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Cresce fra le rupi marittime del promontorio di Noli in Liguria (Bert., De Not., Piccone!, Burnat!), nella Gorgona (Bert., Car., V. Bareni!), nella Capraia (Mor. de Not., Car.), nella Corsica a Bastia (Mars.) e nella parte meridionale dell'isola (Viv., Mars.). Fiorisce dall' aprile al giugno.

Distribuzione geografica. — Non cresce altrove.

47. Silene paradoxa.

S. suffrutescens, subpuberula, caulibus erectis, foliis inferioribus lanceolato-spathulatis obtusis mucronatis petiolatis, superioribus linearibus, vel omnibus lineari-spathulatis, floribus brevissime pedicellatis erectis in racemum laxum dispositis, calice haud umbilicato, elongato-tubuloso, fructifero inferne constricto, striis 10 viridibus glanduloso-pilosis notato, lobis lanceolatis acutis albo-marginatis ciliatis, petalorum ungue exserto glabro, limbo bifido lobis basi longe attenuatis obovatis, ligulis bifidis acutis, filamentis glabris, stipite thalamico fructum equante vel eo sesquibreviore, seminibus magnis, granulatis, dorso canaliculatis, faciebus planiusculis.

Silene paradoxa *Linn. sp. pl. 2ª ed. p. 1673. Bert. fl. ital. 4. p. 602; 5. p. 629. Rohrb. mon. Sil. p. 225; et auct.*

Figure. — *Jacq. hort. vind. 3. t. 84. Reich. ic. bot. 3. t. 253. f. 415. Ic fl. germ. 6. t. 296. f. 5113.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Sui poggi sassosi nella Penisola e in Corsica, non comunissima. Nel Veronese intorno Grezzana, nel Bassanese presso Carpineo (Poll.); nel Parmense sul monte Prinzera (Pass.!, Parl.!); nel Modenese sul Cimone, al Salto di Montese, a Montese (Gib. Pir.); nel Bolognese alla Madonna dell'Acero, e sul monte Paderno (Cocc.); in Liguria nei colli di Voltri (Baglietto!), di Pegli (Bert.), presso Genova (Figari!); in Toscana alla Nuda di Ponzano (Bert.), presso Sarzana (Cand.!), presso Casciana (Bérenger!), in val d'Era (Car.), alla Striscia presso Volterra (Biondi!), a Volterra (Amidei!), a Castiglioncello (Pampana!), presso Firenze al monte Ferrato (Car.!), al monte Rinaldi!, a Trespiano (Scaffai!), a Pratolino (Aiuti!), a Fiesole (Ball!), al monte Ceceri (Bucci!), sui colli di Settignano (Arc.), alla Romola (Parl.!), all'Impruneta (Bucci!) e alla Badia a monte Scalari (Car.!), in val d'Arno presso Levane (Beccari!), nel Senese alla Moffetta di Rapolano (Bert.), sul monte Amiata (Bert.); nell'Umbria nell'alta val Tiberina presso Pieve S. Stefano (secondo Caruel: non ho trovato l'esemplare di quella località), e presso Anghiari (Cherici!), sui monti di Norcia, sul monte Somma fra Spoleto e Terni (Bert.); nel Lazio sui colli Tiburtini (Bert.), sui monti Lepini presso Carpineto (Rolli!); nelle Marche sul monte

S. Vicino (Bucci!), presso Acquasanta (Orsini!, Parl.!); negli Abruzzi presso Umito (Parl.!), sul monte Velino presso Massa d'Albe (Levier!), sul Sirente (Groves), alle falde del monte Morrone (Huet!), presso Solmona (Levier!), a Caramanico (?) (Ces.); in Campania presso Sora sul monte S. Angelo (Terr.), presso Arpino (Terr.!), a Picinisco (Ten. Guss.), a S. Biagio a valle Lunga, presso Itri alla Civita, presso Pietraroia alle balze della Civita (Terr.), a S. Angelo di Castellamare (Ten.); in Basilicata (Ten.); in Corsica (Gren. Godr.) nella regione media, da Vivario al capo Corso (Mars.), a Bastia (Mabille!, Bert.), a Corte (Kralik!, Requien!), sul Cervione (Soleirol!). Fiorisce secondo i luoghi dal giugno all'agosto, e talora di nuovo in autunno.

Distribuzione geografica. — Cresce inoltre nella Francia meridionale e nella penisola balcanica.

48. Silene fruticosa.

S. suffrutescens, caulibus adscendenti-erectis, subglabris, ad nodos incrassatis, foliis glabris, nitidis, dense ciliatis, inferioribus obovatis obtusis, vel lanceolato-spathulatis mucronatis, in petiolum attenuatis, superioribus lineari-lanceolis, floribus breviter pedicellatis, in racemum ramis approximatis dispositis, calice cylindrico, fructifero clavato inferne contracto, basi truncato, nervis 10 rubello-viridibus notato, glanduloso-pubescenti, lobis oblongis obtusiusculis albo-marginatis dense ciliatis, petalorum ungue exerto glabro, limbo bifido lobis ovatis, ligulis binis oblongis, filamentis glabris, stipite thalamico fructum oblongo-ovoideum rostratum subæquante, seminibus tuberculatis magnis, dorso canaliculatis, faciebus planis.

Silene fruticosa *Linn. sp. pl. 1ª ed. p. 417. Bert. fl. ital. 4. p. 603. Guss. fl. sic. syn. 1. p. 489; 2. p. 824. Tar. Gerb. cat. pl. calat. p. 22. Rohrb. mon. Sil. p. 225. Terr.? peregr. bot Terr. Lav. p. 80. Nic. prodr. fl. mess. p. 120. Arc. comp. fl. ital. p. 90. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 797. Strobl fl. Etn. p. 360. Torn. fl. sic. p. 148. Lojac. fl. sic. 1. p. 157.*

Silene agrigentina *Loj. in nat. sic. 2. p. 295.*

Figura. — *Sibth. Smith fl. græc. t. 428.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Cresce fra le fessure delle rupi nei luoghi poco elevati sul livello del mare, in Sicilia: così

nelle rupi marittime presso Palermo (Lojac.!), nei monti dei dintorni (Parl.!, Huet!), e a Capaci (Aiuti!), nelle Madonie presso Termini sul monte Calogero (Heldreich!), e presso Castelbuono a Passo Scuro (Minà!) ed a Vucca di Cava (Guss.), nel Messinese (Nic.), a Taormina comune (Biondi!, Strobl), sull'Etna presso Nicolosi e Zaffarana (Strobl), sui colli di Avola (Bianca!), a Caltagirone fra le rovine (Tar. Gerb.), a Girgenti (Lojac.!), in Favignana e Maretimo (Guss.). Cresce pure nell' isola Gozzo (Duthier!, Gulia!). Terracciano l' indicherebbe in terraferma nella Campania alle falde meridionali del Cucuruzzo presso Fondi. Fiorisce dall' aprile al giugno.

Distribuzione geografica. — Cresce inoltre nel Peloponneso, in Cipro, nelle Sporadi e nell' Asia Minore.

« **Descrizione.** — Pianta perenne, suffruticosa, alta sino a 4 o 5 decimetri, di un verde lucente. Fusti pendenti o ascendenti, ramosi in basso e formanti con i rami sterili graziosi cespugli, di un verde lucente, cilindrici, ingrossati un po' nelle articolazioni, duri, verdognoli, glabri, con corti rametti in alto. Foglie dei rami sterili e cauline inferiori avvicinate tra loro, obovato-spatulate, acute anzi prolungate un po' all' apice in una punta acuta, leggermente increspate nel margine verso alto, ristrette in basso quasi in un picciuolo e ivi con ciglia corte, fitte, bianche e curvate ad arco fortemente in giù, glabre e di un verde lucente di sopra, con un nervo longitudinale sporgente di sotto da cui partono dei nervetti laterali curvi e ramosi, immersi in gran parte nel parenchima della foglia. Le foglie superiori sono lanceolate, meno ristrette in basso, anch' esse acute all' apice e del resto simili alle inferiori. I fiori sono in piccole cime all' apice dei rametti superiori del fusto e all' apice di questo in modo che formano quasi una pannocchia corimbiforme: sono accompagnati da brattee o foglie fiorali lanceolate e fornite di un margine largo bianco in basso e di lunghe ciglia bianche. I pedicelli sono corti, cilindrici, verdognoli, pubescente-glandolosi, con i peli lunghetti un po' curvati in giù. Il calice è lungo, quasi cilindrico nel fiore, soltanto un po' più stretto in basso, a guisa di clava nel frutto: è verdognolo-bianchiccio con dieci nervi longitudinali più carichi, pubescente-glandolosi, viscosi, ha in alto cinque denti lanceolati, ottusetti, verdognoli, quasi eretti. Il ginoforo ha poco più di un terzo della lunghezza del calice, è cilindrico, verdognolo, con piccolissimi peli appressi in basso. L' unghia dei petali giunge a superare di poco il calice, è quasi gradamente più larga in alto, senza ciglia, verdognolo-bianchiccia. Il lembo è

poco più lungo della metà del calice, patente, obovato-bifido, con le lacinie ottuse e alquanto disuguali, roseo-carico e quasi roseo-violetto: ha alla base due appendici o squamette quasi ovali, ottuse leggermente smerlate, di colore un po' più chiaro. Gli stami sono 10, 5 esterni corollini saldati in basso con la corolla e 5 interni normali, liberi, tutti più lunghi del calice, i cinque esterni un po' più corti. I filamenti sono filiformi, glabri, bianchicci eccetto in alto dove sono violetti. Le antere sono bislunghe, appena smarginate all'apice, smarginate alla base, inserite sopra di questa nel dorso, introrse, biloculari, bianchicce. L'ovario è quasi cilindrico, verdognolo, glabro. Gli stili sono tre, una volta e mezzo della lunghezza dell'ovario, eretti, un po' divergenti e curvati quasi ad arco in fuori in alto, ivi quasi violetti, bianchicci nel resto, filiformi, stimmatosi dalla parte interna e all'apice. La cassula è ovata, acuminata in alto, verdognola. » (*Parl. ms., descr. di pianta coltivata*).

19. Silene mollissima.

S. suffrutticosa, tomentosa, caulibus erectis ramosis, foliis inferne confertis, spathulato-oblongis, obtusiusculis, in petiolum longum attenuatis, superioribus lanceolatis vel lanceolato-linearibus, floribus erectis in racemos paniculatos dispositis, breviter pedicellatis, calice tubuloso, clavato-umbilicato, pubescenti, nervis 10 venisque anastomosantibus notato, lobis oblongis obtusis albo-marginatis, petalorum ungue glabro exserto, limbo bifido lobis oblongis eligulato, filamentis glabris, stipite thalamico fructum oblongo-ovoideum subæquante, seminibus granulatis, dorso canaliculatis, faciebus planis.

Cucubalus mollissimus *Linn. sp. pl. 2ª ed. p. 593.*

Silene mollissima *Sibth. Smith fl. græc. prodr. 1. p. 298. Viv. fl. cors. sp. diagn. p. 6. Bert. fl. ital. 4. p. 592. Rohrb. mon. Sil. p. 226. Arc comp. fl. it. p. 93. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 796. (non Ser. in Cand. prodr.).*

Silene velutina *Pourr. in Lois. not. p. 68. Gren. Godr. fl. Fr. p. 219. Mars. cat. pl. Cors. p. 28.*

Silene Salzmanni (*non Bad.*) *Otth in Cand. prodr. 1. p. 381.*

Figura. — *Willk. ic. et descr. 1. t. 43.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Cresce fra le rupi in Cor-

sica: presso Bonifacio (Viv., Soleirol!, Requien!, Jord.! ecc.), a Portovecchio non lungi dal mare (Mars.), e sui monti Cagna e Coscione (Bert., Gren. Godr.). Fiorisce in giugno e luglio.

Distribuzione geografica. — Cresce inoltre in Algeria, nella Spagna e nelle Baleari.

50. Silene Requienii.

S. suffrutescens, caulibus adscendenti-erectis, glanduloso-pubescentibus viscidis, foliis dense ciliatis, glabris, inferioribus obovato-lanceolatis basi attenuatis, ceteris lanceolatis, omnibus mucronatis, floribus in dichasium compositum, lateralibus breviter medianis longius pedicellatis, calice umbilicato, tubuloso, fructifero oblongo-clavato, 10-nervio, reticuloso-venoso, glanduloso-piloso, lobis oblongis obtusis late albo-marginatis ciliolatis, petalorum coalitorum ungue exerto, limbo bifido utrinque acute dentato, ligulis binis, filamentis glabris, stipite thalamico fructum oblongatum (septis evanidis) subæquante, seminibus reniformibus, dorso acute tuberculatis, faciebus planis.

Silene fruticosa *Cand. fl. fr. 5. p. 606* (*non alior.*).

Silene Requieni *Otth in Cand. prodr. 1. p. 381. Salis-Marschl. Aufz. in Kors. p. 69. Bert. fl. it. 4. p. 604. Gren. Godr. fl. Fr. 1. p. 209. Mars. cat. pl. Cors. p. 27. Arc. comp. fl. ital. p. 95. Barb. fl. sard. comp. p. 24, 219. Ces. Pass. Gib. comp. fl. it. p. 797.*

Silene xeranthema *Viv. nov. spec. diagn. in fl. lyb. spec. p. 67. Fl. cors. diagn. p. 7. App. alt. p. 7.*

Melandrium Requieni *Rohrb. mon. Sil. p. 234. Syn. Lychn. p. 239.*

Figura. — *Willk. ic. et descr. 1. t. 44. A.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Cresce nelle fessure delle rupi nei monti della Corsica: sul monte Grosso presso Calvi (Soleirol!, Rohrb.), sul monte S. Pietro a 5000′ (Sal. Marschl.), lungo il fiume Tavignano, presso Corte (Rohrb.), presso il lago Creno sul monte Campotile (Requien!), sul monte d'Oro (Requien!, Kralik!), sul monte Patro (Rohrb.), in tutta la montagna del Renoso, Petramala ecc. (Mars.), sul monte Coscione (Jord.!), sul monte Cagna (Rohrb.), presso Bonifacio (Bert.). Barbey l'indica in Sardegna. Fiorisce dal maggio al luglio.

Distribuzione geografica. — Non cresce altrove.

** Semina dorso cristata, petalorum præfloratio contorta.
Sect. Heliosperma *Reich. Gen.* Heliosperma *Braun.*

51. Silene glutinosa.

S. perennis, canescenti-virescens, ab imo sursum parcius villosa, caulibus diffusis, foliis basilaribus spathulatis obtusis vel acuminatis petiolatis, caulinis lanceolatis, summis sessilibus, floribus in dichasia irregularia dispositis, calice umbilicato, obconico, piloso, 10-nervio, lobis ovatis obtusis, petalorum ungue incluso, limbo quadrilobo lobis lateralibus parvulis, ligulis bifidis, stipite thalamico fructu subgloboso incluso (septis evanidis) triplo quadruplove breviore, seminibus reniformibus, compressis, dorso breviter cristatis.

Heliosperma Veselskyi *Janka in bot. Zeit. 1858* (*Febbr.*) *p. 65. Rohrb. syn. Lychn. p. 192.*

Heliosperma eriophorum *Juratzka in Verh. d. zool. bot. Ges. 1858. p. 79. Abh. p. 37. Freyn XIII. Oester Küsten. p. CLXIV.*

Silene glutinosa *Zois in Verh. d. zool. bot. Ges. 1858. Sitz. p. 80.*

Heliosperma glutinosum *Fl. exs. austr.-hung. n. 8761.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Cresce nelle fessure delle rupi nella valle Tribusa sui monti di Laseck fra Canale e Chiapovano nel territorio di Gorizia (Fl. exs. Austr. hung.!, Freyn). Fiorisce nel luglio.

Distribuzione geografica. — Cresce inoltre nella Stiria, nella Carniolia e nella Bosnia.

52. Silene quadrifida.

S. perennis, glabriuscula, caulibus prostrato-ascendentibus, foliis basilaribus spathulatis, ceteris linearibus, floribus in dichasia irregularia dispositis, calice umbilicato, obconico, 10-nervio, lobis ovatis obtusis, petalorum ungue incluso, limbo quadrilobo lobis lateralibus parvulis, ligulis bifidis, filamentis glabris, stipite thalamico fructu sub-rotundo incluso (septis evanidis) triplo quadruplove breviore, seminibus reniformibus compressis, dorso longe cristatis, faciebus planiusculis.

Cucubalus quadrifidus *Linn. sp. pl. 1ª ed. p. 415.*

Silene quadrifida *Linn. sp. pl. 2ª ed. p. 602. Bert. fl. ital. 4. p. 621; 5. p. 629; et auct.*

Lychnis quadrifida *Scop. fl. carn. 2ª ed. 1. p. 307.*

Silene quadridentata *Cand. fl. franç. 4. p. 748. Ors. cat. p. 287. Ten. syll. p. 214. Ten. Guss. mem. peregr. 13, 14, 32. De Not. rep. fl. lig. p. 66. Zum. fl. ped. 2. p. 270.*

Lychnis quadridentata *Poll. fl. ver. 2. p. 84.*

Silene fontana *Ten. fl. nap. 1. prodr. p. XXVI.*

Heliosperma quadrifidum *Reich. repert. herb. p. 206 (ex auct.). Rohrb. syn. Lychn. p. 192. Gremli escurs. fl. Schweiz p. 101.*

Silene alpestris *Terr.? quarta rel. Terr. Lav. p. 71.*

Figure. — *Reich. ic. bot. t. 879. Ic. fl. germ. 6. t. 268. f. 5080-5082.*

β monachorum, calice et caulibus glanduloso-pubescentibus, foliis latiusculis.

Heliosperma monachorum *Vis. et Panc. pl. serb. dec. 2. p. 1.*

Heliosperma quadrifidum var. monachorum *Rohrb. o. c. p. 194.*

Silene Porcari *Tin.! in Lojac. fl. sic. 1. p. 158.*

Figura. — *Vis. et Panc. o. c. t. 8.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nasce nella parte elevata dei monti nella Penisola e in Sicilia. Veneto: sul Matajur (Tommasini!), sul Vischberg (March.!), sull' Olbe, sul Lipgnac, sul Mariana (Pir.), sul Nassfeld e nella sottostante valle del Bombasch (Car.!), presso Resiutta (March. !), sul monte Cavallo (Kellner!), al Cansiglio (Sacc.!), sull' alta rupe che dal canale di Scola mette in val d' Inferno, sul monte Serva (Venzo!), sulle vette di Feltre (Bert.), sul monte Grappa, ai Collalti, sul Montalone, sul Portole (Bert.), sui Lessini (Poll., Goiran!), sul Baldo!, sulle cime della Podesteria (Poll.). Tirolo, dovunque: così in val Sugana (Ambrosi!), nelle gole dei monti fra Primör e Fonzaso, in val di Fiemme e di Fassa, sulle Alpi di Brixen, nei dintorni di Bolzano, in Gardena (Hausm.), sullo Schlern (Sardegna!), sui monti di Non, sullo Spinale (Hausm.), sul Bondone (Perini!), sullo Scanucchia, nelle Giudicarie alla Sega presso Bolbeno e sull' alpe Lenzada (Hausm.). Lombardia: nel Bresciano sul declivio settentrionale del Muffetto, sulle rupi di Cornablacca e di Pesseda (Zersi), nel Bergamasco frequente nelle rupi umide e ombrose fra 600 e 2800^{m} (Rota), così presso Schilpario (Parl.!), in val Tellina sul Braulio, sull' alpe di Scorlutz (Mass.), sui monti intorno al Lario, così sul Resegone (Rota!, Aiuti!), sui

monti di val Sassina, di val di Menaggio ecc. (Com.). Canton Ticino: sul monte Generoso (Siegfried!), sulle rupi della valle Zebiasca, e sul Camoghè (Com.). Piemonte: sui monti della valle Ossolana sopra Calasca (Rossi), sul Sempione presso Gondo (Favre), sul Gran S. Bernardo (Tiss.), sul Cenisio (Bert.), sul Monginevra (All.), nelle Alpi Marittime (De Not.) in valle di Pesio (Ard.) e sopra Mondovì (Coll.). Liguria occidentale: a Castellorno (Bert.). Appennino tosco-emiliano nella regione più alta: sull'alpi di Mommio, sull'appennino di S. Pellegrino (Calandrini!), sui monti di Tereglio (Car.), alla Lamaccia, alla Foce a Giovo (Giannini!), nell'appennino di Controne (Beccari!), all'alpe di Limano (Pucc.!), al lago Nero (Giannini!), presso le Tre Potenze (Parl.!), nella valle del Sestaione (Parl.!), a Boscolungo al Gombito (Levier!), nella valle delle Pozze presso Fiumalbo (Gib.!, Parl.!), al Libro Aperto (Gib. Pir.), all'Acero (Cocc.), al lago Scaffaiolo (Gib. Pir.!), e alla Cupola di Scaffaiolo, al Corno alle Scale (Cocc.), a Mandromini (Car.). Ricomparisce nell'appennino piceno-abruzzese: sul monte Bove (Bert.), sul monte Corona (Marzialetti!), sul Vettore (Bert.), presso Accumoli (Ors.), sul Costone (Bert.), sul monte Corno (Bert., Orsini!), sui monti di Bacucco (Ors.!), a Pizzoli (Bert.), sul monte Coccorello a levante del monte Velino (Levier!), sul Sirente (Groves!), sul Morrone (Ten.), a Caramanico (Pedicino!), nella Maiella (Bert.) a 2500^{m} (Levier!). Lazio: presso Filettino al Cantro (Rolli!) e nelle colline della Mosceta (Pelosi!). Terra di Lavoro: monte Meta (Terr.!), Frosolone (Ten.). Calabria: a Dolcedorme sul Pollino fra 1400 e 1600^{m} (Huter Porta Rigo!). Sicilia: nelle Madonie a Rocca di Mele (Porcari!). Fiorisce secondo i luoghi dal luglio al settembre.

Distribuzione geografica. — Francia e Germania meridionali, Svizzera, Italia, Bosnia, Serbia, Grecia.

« **Descrizione.** — Pianta perenne, alta da 2 a 2 decimetri e mezzo, formante graziosi cespuglietti verdi. I fusti sono molto ramosi e come i rami eretti, delicati, cilindrici, rossicci e in parte verdognoli, glabri. Le foglie sono membranacee, opposte, sessili, patenti o patentissime, le inferiori lineari-allungate, ottuse, gradatamente più strette in basso, le superiori lineari, acute, tutte scanalate-concave e verdi di sopra, convesso-carenate e di un verde un po' pallido di sotto, intere nei margini, un po' più larghe alla base dove sono un po' crenate ed hanno nel margine pochi peli lunghi a guisa di ciglia. I fiori sono solitari all'apice di lunghi peduncoli all'apice del fusto, che nascono dall'ascella di una o due foglie

superiori. Questi peduncoli sono molto più lunghi delle foglie, eretti o eretto-patenti, delicati, cilindrici, rossicci, glabri o quasi glabri. Il calice è quasi turbinato, verdognolo-rossiccio, con 10 nervi longitudinali poco rilevati di colore più carico, puberulo e glandoloso per corti peli aventi una glandoletta all' apice, con i denti allungati, ottusi, un po' patenti. La corolla è di un roseo-chiaro e quasi bianchiccio, poco meno del doppio più lunga del calice. I petali sono spatulati, con la lamina avente all' apice quattro lobi o denti, dei quali i due interni sono assai più manifesti dei due esterni appena pronunziati; nella gola ciascun petalo ha due appendici, allungate, ottuse, erette, quasi parallele, molto più corte della lamina, bianchicce e glabre. Gli stami sono poco più lunghi del calice. I filamenti filiformi, bianchi. Le antere sono ovali, ottuse, appena smarginate all' apice, smarginate alla base, inserite nel mezzo del dorso, introrse, biloculari, aprentisi longitudinalmente dalla parte interna, bianche, glabre. Il pistillo è più corto degli stami. L' ovario è quasi sessile, un po' angolato, eretto, verde, glabro. Gli stili sono tre, appena più corti dell' ovario, un po' divergenti, filiformi, bianchi. Gli stimmi sono ottusi, e dello stesso colore degli stili. La cassula è quasi sessile, allungata, un po' angolata, ottusetta, glabra, più lunga del calice, e uniloculare. I semi sono inseriti in una placenta centrale quasi cilindrica e dentata, sono reniformi-lenticolari e forniti nel margine di lunghe papille quasi in forma di clava. » (*Parl. ms., descr. di pianta della valle delle Pozze*).

Osservazioni. — Questa specie varia pel colore dei fiori ora bianchi ora rosei, per le foglie ora più ora meno larghe, e per l' indumento che nella pianta del Lazio è molto glandoloso e lo è un poco anche nell' esemplare delle Madonie, per la larghezza delle foglie che raggiunge il suo massimo nella pianta del Lazio e nell' esemplare delle Madonie.

Ultimamente Lojacono registrava nella sua *Flora Sicula* la *Silene Porcari* dietro un esemplare raccolto da Porcari, creduto da Tineo specie nuova e nominata da questo in un cartellino con tal nome.

Confesso che rimasi dubbioso sulla bontà di questa specie e rivoltomi all'Orto botanico di Palermo mi fu dal dottor Ross comunicato l' esemplare autentico. È questo un mero frammento, sul quale non ardirei certo fare una specie nuova, giacchè fanno difetto i frutti ed i semi, dai quali possono aversi i soli caratteri buoni nella sezione *Heliosperma* del genere *Silene*. Lojacono de-

scrive nella sua diagnosi i semi, ma io non sono stato tanto fortunato da vederli. Fui colpito dalla somiglianza di quel frammento con gli esemplari di *Silene quadrifida* del Lazio, ai quali si avvicinano per la larghezza e per l'indumento delle foglie, avendo solo il fusto un poco meno glanduloso, ed un esame più attento m'indusse a ritenere che la *Silene Porcari* non sia che una varietà della *Silene quadrifida* da avvicinarsi alla var. *monachorum*. La *Silene quadrifida* rappresentata dalla forma tipica si spinge sino al Pollino in Calabria e con una varietà a foglie larghe si stende sino all'Olimpo in Tessaglia; non deve quindi recar maraviglia che essa comparisca anche nelle Madonie.

53. Silene alpestris.

S. perennis, superne viscosa, caule erecto, foliis lanceolato-linearibus, floribus in dichasia dispositis, calice obconico basi umbilicato, tenuiter 10-nervio, piloso-glanduloso, lobis ovatis obtusis, petalorum ungue incluso, limbo subrhomboideo quadrilobo, ligulis bifidis, filamentis glabris, stipite thalamico fructu ovoideo exserto multoties breviore, seminibus reniformibus, compressis, dorso longe cristatis, faciebus planiusculis.

Lychnis alpestris *Linn. suppl. p. 244* (*excl. syn.*).

Silene rupestris (*non Linn.*) *Jacq. enum. p. 77.*

Silene alpestris *Jacq. fl. austr. 1. p. 60. Poll. fl. ver. 2. p. 57. Moretti! quib. pl. It. dec. 6. p. 5. Bert. fl. it. 4. p. 620; 5. p. 629. Koch syn. fl. germ. 2ª ed. 1. p. 115. Ces.? sagg. geogr. bot. Lomb. p. 37. Maly enum. pl. imp. austr. p. 309. Pir. fl. for. syll. p. 28. Facch. fl. Südtir. p. 50. Hausm. fl. Tir. 1. p. 127; 3. p. 1410. De Vis. Sacc. cat. piant. Ven. p. 224. Zersi? prosp. piant. Bresc. p. 37. March. pass. alp. carn. p. 19. Arc. comp. fl. ital. p. 91. Sard. fl. alp. trent. p. 25. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 796.*

Heliosperma alpestre *Reich. repert. herb. p. 206* (*ex auct.*). *Rohrb. syn. Lychn. p. 195.*

Figure. — *Jacq. o. c. t. 96. Reich. ic. fl. germ. 6. t. 277 bis. f. 5083.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Cresce nelle parti elevate delle alpi tirolesi e carniche nei luoghi umidi. A Modrea presso Tolmino (Marchesetti!), sul Krn (Moretti!, Pir.), sul Matajur a 5400′ (Tommasini!, Car.!), sul Wischberg (March.), nella valle di

Bombasch (Car.!), presso Pontebba a Studena nell'alto vallone di Glerio e sul Montasio fra 1000 e 2000m (Tacconi!), sul monte Premagiore presso Claut fra 5 e 6000′ (Huter Porta!), alle Marmolade a 7000′ (Ball!), nell'alpe Cimonega presso le Vette di Feltre (Bert.), sul monte Covelalto del Vicentino (Ball!), in Primiero, in Fassa (Ambr.!) ove è comune lungo l'Avisio (Hausm.), sul Bondone presso Trento, sullo Spinale (Hausm.), indicata dubitativamente sul monte Fronden nel Bresciano da Zersi. Fiorisce in luglio e agosto.

Distribuzione geografica. — Si estende verso oriente in Austria e nella Russia meridionale.

« **Descrizione.** — Pianta verde, formante dei graziosi cespuglietti, con rami sterili corti e altri fertili, tutti come inginocchiati in basso, cilindrici, con gl'internodi ingrossati un po' alla base, gl'inferiori più lunghi delle foglie, i superiori più lunghi. Foglie opposte, le inferiori avvicinate alquanto tra loro, patenti o erettopatenti, le inferiori spatolato-lanceolate, le superiori più lunghe, lanceolate, acute, tutte saldate alla base, con ciglia nel margine in basso, verdi di sopra con un solco longitudinale, un nervo longitudinale di sotto, sporgente, più chiaro. Fiori in cima, eretti; pedicello più lungo del fiore, delicato, come il calice glandoloso-vischioso per piccolissime glandole quasi tonde e bianchicce. Calice un po' più largo in alto, con cinque leggieri angoli, con cinque lobi, la metà circa più corti del tubo, patuli, larghetti, tondeggianti all'apice, verdognoli e glandolosi nel dorso come il calice, bianchicci nel margine e nell'apice. Petali quasi il doppio più lunghi del calice, con l'unghia quasi obovata, ristretta in basso, verdognolo-bianchiccia, con poche ciglia lunghette in alto del margine, con la lamina larghetta, quasi obovata con 4 lacinie o lobi disuguali ed ottusi, con due squamette alla gola, quasi bislunghe, ottuse, quasi parallele, un po' curvate dalla parte interna, bianche come la lamina dei petali. Stami 10, cinque un po' più corti, opposti ai petali e cinque opposti ai lobi del calice. Filamenti filiformi, appena assottigliati in alto, bianchicci, glabri. Antere quasi ovali, ottuse, smarginate alla base, inserite nel dorso sopra di questa, di colore violetto chiaro, introrse, biloculari. Ovario portato sopra uno stretto e corto ginoforo, quasi cilindrico, un po' più grosso in alto, con cinque leggieri angoli, verdognolo, all'apice di un giallo rossiccio, glabro. Stili tre, appena più lunghi dell'ovario, divergenti, curvati ad arco in fuori all'apice, stimmatosi dalla parte interna, bianchi. Cassula il doppio più lunga del calice, bislunga, rossiccia in alto, verdognola nel

resto, glabra. Semi non scabri, quasi tondi, schiacciati, bianchi, con lunghe e grosse ciglia a guisa di papille nel margine. » (*Parl. ms., descr. della pianta coltivata in Torino*).

Osservazione. — Non so cosa sia la *Silene alpestris* di Biroli (*Fl. ac. 1. p. 147*) che crescerebbe comune presso Intra.

X. LYCHNIS.

Lychnis *pro parte Tourn. inst. p. 333.*
Lychnis *et* Coronaria *Linn. gen. pl. p. 135.*
Lychnis *pro parte Benth. Hook. gen. pl. 1. p. 147.*
Lychnis, Silenes *sectio* Eudianthe, Melandrii *subgenus I, et* Viscaria *Rohrb. syn. Lychn.*
Lychnis et Melandrium *Ces. Gib. Pass. comp. fl. ital p. 797 et 798.*

Calix tubuloso-campanulatus, 10-nervius. Petala ligulata. Gynecæum isomerum sepalis contrapositum. Septifragium. Semina reniformia. Embryo semicircularis.

Portamento. — Erbe annue, o perenni, coi fusti eretti o ascendenti. I fiori sono appariscenti, purpurei o rosei disposti in dicasi, talora contratti quasi in capolino, col calice a dieci nervature.

Osservazione. — Il genere viene suddiviso secondo il modo di deiscensa del frutto in 4 sotto-generi o sezioni. A queste sezioni alcuni danno importanza generica; a me il carattere su cui sono basate sembra troppo minuzioso e talora di difficile accertamento e perciò ho riunito, tornando all'antico concetto del genere *Lychnis* e rinunziando a servirmi del carattere fornito dal modo di deiscensa del settifragio nella sotto-famiglia delle Sileninee. Anche il carattere desunto dalla presenza o dall'assenza di setti incompleti nel frutto, non ha per me importanza generica perchè troppo poco determinato. Infatti è noto che il gemmulario delle Diantacee in gioventù è sempre diviso da tramezzi completi, che poi si distruggono più o meno estesamente, lasciando nel centro lo spermoforo originariamente assile che mentisce poi l'aspetto di uno spermoforo centrale libero. Inoltre nel genere *Silene*, comunque circoscritto, troviamo specie con tramezzi molto sviluppati e specie con tramezzi rudimentali.

* Septifragium 10-valve.
† Septifragium septis incompletis, primum loculicide dehiscens.......................... Sp. 1-2
†† Septifragium septis evanidis, primum septicide dehiscens.......................... 3-5
** Septifragium 5-valve.
† Septifragium septis incompletis, loculicide dehiscens. 6-7
†† Septifragium septis evanidis, septicide dehiscens.. 8-10

* Septifragium 10-valve.
† Septifragium septis incompletis, primum loculicide dehiscens.
Gen. Eudianthe *Reich.*

1. Lychnis Cœli-rosa.

L. annua, glabra, caule erecto, foliis lineari-oblongis acutis, floribus in dichasia ramo altero abortito longe pedicellatis, calice haud umbilicato, elongato clavato, fructifero apice contracto, æqualiter 10-nervio, profunde sulcato, sulcis elegantissime transverse rugulosis, lobis lanceolato-subulatis, petalorum ungue incluso, limbo obovato-cuneato profunde bilobo, ligulis binis acutis, stipite thalamico fructum ovato-oblongum æquante, valvis 10 erectis, seminibus tuberculatis dorso faciebusque planis.

Agrostemma Cœli-rosa *Linn. sp. pl. 1ª ed. p. 436. Bert. fl. ital. 4. p. 733; et auct. nonn.*

Lychnis Cœli-rosa *Desr. in Lam. enc. 3. p. 644 Mor.! fl. sard. 1. p. 240; et auct.*

Eudianthe Cœli-rosa *Reich. ic. fl. germ. 5 et 6. p. 55; et auct. nonn.*

Silene Cœli-rosa *Braun in Flora 1843. p. 373. Rohrb. mon. Sil. p. 174; et auct. nonn.*

Figure. — *Sibth. Smith fl. græc. t. 453. Bot. mag. t. 295. Reich. ic. fl. germ. 6. t. 303. f. 5123.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Cresce nel piano e nei colli, nei campi, nelle sabbie, nelle ghiaie, ed anche nei luoghi erbosi dell' Italia media e meridionale, e delle isole maggiori. Secondo Allioni fu veduta da Bellardi nel Nizzardo ma non vi è stata

dipoi ritrovata. Ne ho trovato nell'erbario Narducci un esemplare insieme ad altri di *Silene cretica* e *Lychnis læta*, col cartellino: « Inter sata lini reperi ad Ripas S. Ginesii et Maceratæ. » Tenore l'indica in Abruzzo. Cresce nel Lazio donde l'ho vista dei colli Albani (Barbieri!) ed ove la segnalano Sanguinetti presso il Circeo, e Maratti presso Segni e Ceccano. Terracciano la segnala presso Caserta nei seminati dell' Orto agrario. Cresce in varie località della Calabria: così a Pizzo (Ricca!), Rosarno (Pasquale!), Reggio (Bert., Arc.!), Bova, Palizzi (Arc.!). Cresce pure in Terra d'Otranto a Gallipoli (Groves). In Corsica è stata raccolta presso lo stagno di S. Fiorenzo (Soleirol!, Mabille!), e a S. Giulia (Mars.). In Sardegna si trova nei campi e nelle arene marittime (Mor.!): così a Maddalena presso Cagliari (Gennari!), e alla Scaffa di Cagliari (Ascherson!). È comune in Sicilia nelle stesse stazioni: così a Messina (Nic., Seguenza! ecc.), Pollina, Palermo (Parl.!), Ficuzza (Lojacono!), Mazzara (Todaro!), Caltagirone (Tar. Gerb.), Comiso (Aiuti!), Avola (Bianca!), Siracusa (Cassia!), Catania all'Etna ov'è comunissima spingendosi dal mare sino a 4000' (Strobl); è stata raccolta anche a Lipari al Cannitello (Guss.). Fiorisce dall' aprile al giugno, ed in giugno e luglio in Corsica.

Distribuzione geografica. — Cresce inoltre in Spagna, in Provenza e in Barberia.

« **Descrizione.** — Pianta annua, di un verde chiaro, un po' glaucescente, glabra. Radice fusiforme, verticale, flessuosa, filamentosa-ramosa. Fusto eretto, cilindrico, gonfio e quasi nodoso nelle articolazioni, verde-chiaro, glabro, dicotomo-ramoso, con rami eretto-patenti. Foglie opposte, alquanto lontane, eretto-patenti, lunghe quasi quanto gli internodii, lineari-lanceolate, acute, saldate tra loro all' infima base, di un verde chiaro-glaucescente, con un solco longitudinale di sopra, con un grosso nervo longitudinale di sotto, scabre di sopra e nel margine, segnatamente verso l'apice. Fiori solitari all' apice dei rametti della dicotomia, un po' diretti lateralmente, perchè il peduncolo è come inginocchiato all'apice. Calice lungo, dapprima quasi cilindrico e soltanto un po' più gonfio nella metà superiore, poi in questa manifestamente gonfio nel frutto, verdognolo, con 10 nervi o costole molto manifeste e scabrosette o scabre, con cinque denti lunghetti, patuli in alto, lanceolati in basso, lesiniformi in alto per essere quivi formati dal solo nervo carenale, che si prolunga a guisa quasi di una aresta lesiniforme, bianchicci nei lati in basso, scabri nel nervo. I petali sono poco più

della metà più lunghi del calice, inseriti nell'apice del carpoforo, con l'unghia eretta, rinchiusa nel tubo del calice, stretta, quasi lineare, un po' più larga in alto, bianchiccia, e la lamina patente, poco più corta dell'unghia, obovata, smarginata, biloba all'apice, con i lobi della smarginatura tondeggianti: è rosea con la base bianchiccia. Nella gola ciascun petalo ha una squametta o sdoppiamento, molto più corta della lamina, più stretta di questa, quasi lineare, appena più larga in alto, ivi bifida con le lacinie un po' divergenti ed acute: è diretta in alto ed in fuori e curvata un po' ad arco verso la lamina, di colore bianchiccio o roseo in alto. Gli stami sono dieci, inseriti come i petali nell'apice del carpoforo, molto più corti della corolla. I filamenti sono delicati, bianchicci in basso, quasi roseo-violetti nella parte eretta. Le antere sono bislunghe, ottuse all'apice, smarginate alla base, inserite nel dorso sotto della metà, biloculari, introrse, si aprono longitudinalmente, di colore roseo-violetto. Il carpoforo è lungo quasi quanto la metà del tubo del calice, cilindrico, verdognolo, glabro. Il pistillo è lungo quanto gli stami. L'ovario è cilindrico-bislungo, verdognolo, glabro, uniloculare, gli ovoli molti in una placenta centrale a guisa di colonna cilindrica, empiono tutta la cavità dell'ovario. Stili 5, hanno una volta e mezzo la lunghezza dell'ovario, sono filiformi, divergenti e curvati un po' ad arco in fuori, pubescenti-stimmatosi in tutta la parte interna, bianchicci. Frutto eretto e non più diretto lateralmente per il raddrizzamento del peduncolo. Calice nel frutto a clava, con costole pure sporgenti, lacinie o denti persistenti, più lunghi, eretto-patenti. Cassula racchiusa nel calice, ovoideo-bislunga, quasi acuta, liscia. » (*Parl. ms., descr. di pianta coltivata*).

2. Lychnis laeta.

L. annua, glabra, caule erecto, foliis inferioribus spathulato-lanceolatis, petiolatis, superioribus lanceolato-linearibus acuminatis, floribus longe pedicellatis, in dichasium pauciflorum dispositis vel solitariis, pedicellis superne incrassatis scabridis, calice oblongo sæpius haud umbilicato, fructifero turbinato ad basin attenuato, apice non contracto, æqualiter 10-nervio, lobis triangularibus acutis, petalorum ungue incluso, limbo emarginato bifido, ligulis binis elongato-acutis, stipite thalamico fructu quater quinquiesve breviore,

valvis 10 suberectis, seminibus acute tuberculatis dorso convexis, faciebus planis.

Lychnis laeta *Ait. hort. kew. 2. p. 118. Sal. Marschl. Aufz. in Kors. p. 70. Mor.! fl. sard. 1. p. 242. Bert. fl. ital. 4. p. 744; 10. p. 496. Sang. fl. rom. prodr. alt. p. 354. Car. fl. Montecr. p. 11. Suppl. prodr. fl. tosc. p. 17. Arc. comp. fl. ital. p. 95. Barb. fl. sard. comp. p. 23, 218. Ces. Pass. Gib. comp. fl ital. p. 799.*

Lychnis corsica *Lois. not. fl. Fr. p. 73. Ten. syll. p 223. Sal.-Marschl. o. c. p. 69. Genn. fl. Capr p. 142. Ces. Pass. Gib. comp. fl. it. p. 799.*

Eudianthe corsica *Willk. ic. et descr. 1. p. 28.*

Eudianthe laeta *Willk. l. c. Grov. fl. Terr. Otr. p. 129.*

Silene Loiseleurii *Godr. obs. sur l'infl. du g. Sil. p. 42. Gren. Godr. fl. Fr. 1. p. 220. Mars. cat. pl. Cors. p. 28. Fors. Maj. die Tirrh. p. 84.*

Silene Loiseleurii *et* Silene laeta *Rohrb. mon. Sil. p. 166.*

Figure. — *Willk. ic. et descr. 1. t. 15. f. A et B.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Cresce nei campi e nelle sabbie marittime e nei luoghi umidi in Corsica, in Sardegna, nell'Arcipelago toscano ed in alcune località della Penisola. In Corsica presso le acque e le sorgenti nella regione bassa e media: Bastia (Bert., Kesselmayer!), Corte (Mars.), Niolo (Mars., Sal.-Marschl.), Calvi (Soleirol!), Vico, Bocognano, Grosseto (Mars.), Aiaccio (Requien!, Mabille!, Jordan!), Cauro, ed in generale comune nel lato occidentale dell'isola (Mars.), Bonifacio (Soleirol!, Kralik!), Portovecchio (Mars.), Conca (Requien!). In Sardegna nei campi e nelle arene marittime (Mor.!): così a Castel Sardo (Bert.), a S. Barbera (Ascherson!, Gennari!), e alla Cioppa (Sommier!), presso Cagliari a Caputerra (Gennari!), a monte Santo di Pula (Biondi!); nelle isole di Caprera, S. Stefano, Maddalena (Genn.), Tavolara (Mor.). Nell'Arcipelago Toscano: al Giglio comune in varie località presso al mare (Fors. Maj.!, Martelli!), a Montecristo (Car.). Nella Penisola: fra Nettuno ed Astura nella macchia di Mattone (Rolli!), nonchè a Fondi (Ten.); l'ha segnalata Sanguinetti al porto di Fermo nei seminati, io l'ho trovata nell'erbario Narducci confusa con esemplari di *Silene cretica* e di *Lychnis Cœli-rosa* col cartellino « Inter sata lini reperi ad Ripas S. Genesii et Maceratae »; presso Taranto (Groves!). Fiorisce in aprile e maggio e sino in giugno in Corsica.

Distribuzione geografica. — Francia meridionale, penisola Iberica, Algeria.

« **Descrizione.** — Annua, verde-chiara, alta 3 a 5 decimetri, glabra o quasi glabra. Radice delicata, fusiforme, poco ramosa, bianchiccia. Fusto eretto o ascendente, un po' angolato, appena ingrossato nelle articolazioni, rossiccio in basso, verde-chiaro nel resto, glabro, semplice. Foglie opposte, patenti, le inferiori molto vicine tra loro, spatolate-lanceolate, le altre gradatamente meno vicine, bislungo-lanceolate, acute, tutte saldate alla base, intere e le superiori scabre nei margini. Fiori pochi in cima larga. Pedicelli eretti nel fiore, patenti nel frutto, molto più lunghi del fiore, quasi cilindrici, verde-chiari, glabri. Calice bislungo, un po' ristretto in basso, ombelicato alla base, con dieci grosse costole ottuse, longitudinali, verdi, di colore più chiaro nei solchi che le separano, con cinque denti eretto-patenti, lanceolati, acuti, con una carena nel dorso la quale è scabra, bianchicci nei margini; nel frutto è quasi tondo, ristretto in basso. I petali sono più della metà sino a quasi due terzi più lunghi del calice. L' unghia è poco più corta del calice, più stretta in basso, verdognolo-bianchiccia, il lembo è patente, quasi uguale o poco più lungo dell'unghia, stretto, quasi lineare, appena più largo in alto, smarginato-bilobo, con i lobi quasi tondeggianti, di un rosa assai chiaro e quasi bianchiccio. Le appendici o squamette della gola sono appena il terzo della lunghezza del lembo, quasi parallele, lanceolate, acute, un po' convesse dalla parte interna, di un colore più chiaro del lembo e quasi bianchicce. Gli stami sono dieci, cinque appena eserti, e cinque corollini più corti del calice. Filamenti filiformi, bianchicci, glabri. Antere ellittiche, ottuse, appena smarginate in basso, inserite sopra la metà del dorso, introrse, biloculari, di colore violetto-chiaro. Ginoforo grossetto, corto, circa la metà più corto dell'ovario, verde. Pistillo lungo quanto gli stami più lunghi. Ovario bislungo, verdognolo, glabro. Stili 5, una volta e mezzo più lunghi dell'ovario, divergenti e curvati in alto ad arco in fuori, bianchicci, con lunghe papille stimmatose nella parte interna e all'apice. Cassula ovata, ottusetta, poco più lunga del calice. Semi non maturi, reniformi, tubercolati, coi tubercoli grossi e corti. » (*Parl. ms., descr. di pianta coltivata*).

Osservazione. — Questa specie somiglia alla *Silene eretica*, e talora dietro esame superficiale può con essa confondersi.

Alla riunione della *L. Loiseleurii* con la *L. laeta* sono stato condotto dall'esame accurato di numerosi esemplari, e ho riconosciuto anzi che le due forme non possono neppure distinguersi come varietà. Sulla stessa pianta ho osservato il calice talora ombe-

licato, talora invece gradatamente ristretto nel pedicello, ed ho riscontrato che dopo la sfioritura è più difficile trovare il calice ombelicato. Ho poi trovato in piante di Corsica semi affatto identici a quelli che Willkomm figura per la *S. laeta*. Questa pianta cresce talora in luoghi umidi, talora in luoghi asciutti e a questa circostanza devonsi attribuire le differenze di portamento.

† † Septifragium septis evanidis, primum septicide dehiscens. *Gen.* Melandrium *Röhling.* (*pro parte*).

3. Lychnis silvestris.

L. perennis villosa, caulibus erectiusculis, foliis inferioribus lanceolatis acutis, basi angustatis, superioribus e basi late ovata acuminatis, floribus dioicis in dichasium compositum dispositis, calice oblongo-campanulato, fructifero ampliato-ovato, æqualiter 10-nervio reticulato-venoso, lobis triangularibus acutis, petalorum ungue utrinque acute auriculato, longe exserto, limbo bipartito lobis obovatis, ligulis binis oblongis, fructu subsessili-ovato, valvis 10 recurvis, seminibus acute tuberculatis, dorso faciebusque planis.

Lychnis dioica *Linn. sp. pl. 1ª ed. p. 437* (*excl. var.*). *Bert. fl. ital. 4 p. 740* (*excl. var.*); *et auct nonn.*

Lychnis sylvestris *Hopp. cent. ex auct. Car.! prodr. fl. tosc. p. 84; et auct.*

Lychnis diurna *Sibth. fl. oxon. p. 145; et auct.*

Melandrium sylvestre *Röhl. fl. germ. p. 274* (*ex auct.*). *Cocc. fl. Bol. p. 113. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 795.*

Silene sylvestris *Clairv. man. herb. Suiss. p. 146.*

Lychnis dioica β sylvestris *Poll. fl. ver. 2. p. 85.*

Silene diurna *Godr. infl. Sil. p. 39. Tiss. guid. bot. St. Bern. p. 29.*

Melandrium rubrum *Garcke fl. v. N. u. M. Deutschl. ed. 4. p. 55 ex Rohrb. syn. Lychn. p. 212.*

Figure. — *Engl. bot. t. 1579. Sturm Deutschl. fl. VI. t. 23. Reich. ic. fl. germ. 6. t. 304 f. 5126.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Cresce nei luoghi di montagna dell' Italia settentrionale e media. Piemonte a piè delle alpi nei luoghi umidi ombrosi, frequente (All.): val di Pesio (Ard.),

valle Germanasca (Rostan!), Cenisio (Bucci! ecc.), Torino alla Mandria (Re), Gran S. Bernardo sino a 2300^{m} (Tiss.), Oropa presso Biella (Ces.), Riva in val Sesia (Carestia!), Sempione (Parl.!, Favre), valle Ossolana (Rossi!), Arona al Carlone (Ricca!). Canton Ticino: Tenero, Campo val Maggia, dintorni di Lugano, S. Giacomo sopra Mesocco (Franz.), monte Generoso (Penz.). Lombardia: valle Intelvi, dintorni di Como (Com.), val Sassina (Bert.), Madesimo (Tranquilli!), Campodolcino a 1070^{m} (Webb!), val Tellina (Mass.) sino a Bormio a 1220^{m} (Parl.!), Bergamasco comune (Rota), spingendosi a 1320^{m} presso Ponte di Legno, a 2000^{m} sul Tonale (Parlatore!), Bresciano frequentissima nei monti, rara nel piano (Zersi). Tirolo nei luoghi montani e subalpini: Giudicarie, passo di Bormio, val Venosta, Merano, Bolzano ov' è rara nella valle mentre cresce sull' alpe Seis e nella valle Sarn nonchè sui prati presso la strada fra Kollman e Brixen (Hausm.), Brennero (Car.!), Fassa e Fiemme (Bert.), Trento (Perini!), val Sugana, Roveredo (Hausm.). Veneto, nei luogi montani selvatici: Veronese (Poll.), Bassanese (Bert.), Bellunese (Venzo!), Trevigiano (De Vis., Sacc.), Carnia (Pir., Tacconi!). Nell' Istria Stefani l' indica presso Pirano. Emilia: falde del monte Lesima, e monte Boglelio (Nocc. Balb.), boschi dell' alto Appennino Modenese e Bolognese, come a Civago, all' Abetone, a Fiumalbo, all' Acero (Gib. Pir.), a Salto di Montese, a Porretta, a Castiglion dei Pepoli, a Bargi (Cocc.), ecc. Liguria sui monti (De Not.): così nel Nizzardo a S. Dalmazo Selvatico e a Bouziegio (Ard.). Toscana: monte Gotro (Car.!) e la Cisa in Lunigiana (Bert.), alpi di Mommio (Calandrini!), S. Pellegrino (Car.), Mercatello (Giannini!), Casoli (Pucc.!), Boscolungo a 1330^{m} (Parl.!), alta valle del Serchio e della Lima, Teso (Piccioli!), Panna in Mugello (Bert.), monte Senario (Parl.!), Vallombrosa (Car.!), Casentino in vari luoghi, monte Amiata (Parl.!, Car.!), Monte Cornio di val di Paglia e Argentaro, secondo il Santi, se pure, come è probabile, non si tratta, nel monte Argentaro almeno, della *Lychnis alba*. Umbria: presso Spoleto, a Cascia (Cor.), sul monte Pattino dei monti Norcini (Batelli). Marche: monte Birro (Bert., Gennari!), monte Volubrio (Marzialetti!), monte Priore (Narducci!). Abruzzo: monte dei Fiori, Pizzo di Sivo (Gemmi!), Montorio (Jatta), monte Velino (Ten.), monte Morrone (Ces.). Lazio: sommità della Serra di S. Antonio sopra Filettino (Rolli!). Campania: Picinisco ai Treconfini (Terr.!). Fiorisce da maggio a luglio e anche ad agosto.

Distribuzione geografica. — Europa, eccettuate alcune sue parti più meridionali, Caucaso, Siberia.

« **Descrizione.** — Pianta perenne, dioica, di un verde chiaro, pelosa con i peli lunghi, bianchi, semplici. Il rizoma è corto, e manda fibre radicali, le quali sono lunghe, grossette, torte, ramose e bianchicce, e in alto fusti e foglie radicali. I fusti sono eretti o ascendenti, duretti, cilindrici, un po' gonfi nei nodi, verdognoli e in parte rossicci, pelosi, con i peli disuguali, alcuni più lunghi altri più corti, curvati ad arco in giù, e bianchi: sono semplici o poco ramosi in alto, con i rami corti e fioriferi. Le foglie radicali sono avvicinate tra loro quasi in rosetta, erette o eretto-patenti, largamente ovate, con una corta punta all'apice, ristrette in basso in un picciuolo, intere ma leggermente piegate a onde nel margine, di un verde chiaro di sopra ed ivi con solchi che corrispondono ai nervi di sotto, di un verde ancora più chiaro di sotto ed ivi con un nervo longitudinale dal quale partono verso basso dei nervi laterali, i quali si dirigono obliquamente e un po' curvi verso l'apice e il margine della foglia e si diramano per formare una rete alquanto rilevata nella pagina inferiore della foglia: sono mollemente pelose in ambedue le pagine. Le foglie del fusto sono opposte, alquanto lontane, eretto-patenti, gradatamente meno ristrette alla base, e ivi saldate insieme. I fiori sono pochi, in cime quasi contratte, inodori e si aprono durante il giorno. I peduncoli e i pedicelli sono cilindrici, rossicci, pelosi, e questi ultimi molto più corti dei fiori. Il calice è bislungo, un po' gonfio ed ampliato nel tubo, un po' più grosso e quasi ovato-bislungo nei fiori femminei, rossiccio, peloso, con i peli lunghi, bianchi, semplici ed altri peli un po' più corti aventi all'apice una glandola piccolissima; il lembo ha cinque denti eretto-patenti quasi lanceolati, ottusi. La corolla è poco più della metà più lunga del calice. L'unghia dei petali è poco più lunga del calice, larghetta, scanalata dalla parte interna con pochi e corti cigli nel margine verso basso, e con due orecchiette una per parte all'apice, le quali sono erette, poco più corte delle appendici del petalo, e fornite di piccoli denti: è bianchiccia, glabra; il lembo è più corto dell'unghia, patentissimo, obovato, bilobo sino alla metà con i lobi tondeggianti all'apice, di un roseo carico, glabro; le due appendici della gola sono erette molto più corte del lembo dei petali, spatolato-lineari, larghette, ottuse e con qualche dente all'apice. Gli stami sono dieci, cinque interni più lunghi opposti alle lacinie del calice quasi uguali all'unghie dei petali e cinque la

metà più corti di questi ai quali sono saldati alla base. I filamenti sono eretti, lesiniformi, bianchicci, pelosetti in basso, glabri verso l'apice. Le antere sono bislunghe-lineari, appena smarginate ad ambe le estremità, inserite nel mezzo del dorso, introrse, biloculari, aprentisi longitudinalmente dalla parte interna, giallicce, glabre. Il pistillo manca nei fiori maschi o per meglio dire è ridotto all'ovario abortito e ad uno stilo filiforme, eretto e bianco. Nei fiori femminei, nei quali mancano gli stami, il pistillo è un po' più lungo del calice. L'ovario è ovato-bislungo, verdognolo, glabro. Gli stili sono cinque, poco più lunghi dell'ovario, filiformi, papillosi nella parte interna e all'apice, bianchi. La cassula (non matura) è racchiusa dentro il calice ch'è ingrossato e quasi ovato. » (*Parl. ms., descr. della pianta di Boscolungo*).

Osservazione. — Questa specie nel secco, specialmente se priva di frutti ben maturi, può facilmente confondersi con la seguente. Ha i fiori in generale di un rosso vivace, aperti di giorno, e senza odore. Se si trova nello stesso luogo con la *Lychnis alba* fiorisce circa quattro settimane prima di essa.

4. Lychnis alba.

L. perennis vel biennis, pilosa, superne glandulosa, caulibus erectiusculis, foliis lanceolato-ellipticis, inferioribus ad basim angustatis, superioribus basi rotundatis sessilibus, floribus dioicis in dichasia composita dispositis, calice oblongo superne constricto, æqualiter 10-nervio reticulato-venoso, fructifero valde ampliato, lobis lanceolatis acutiusculis, petalorum ungue utrinque acute auriculato, paullum exserto, limbo bipartito lobis latis obtusis, ligulis binis retusis, fructu subsessili, basi ovato oblongo-conico, valvis 10 conniventibus vel recurvis haud revolutis, seminibus tuberculatis, dorso plano-convexis, faciebus concaviusculis.

Lychnis dioica var. (β, γ) *Linn. sp. pl. 1ª ed. p. 437. Bert. fl. ital. 4. p. 741; et auct nonn.*

Lychnis dioica *Sibth. Smith fl. græc. prodr. 1. p. 315. Mor. fl. sard. 1. p. 244; et auct. mult.*

Lychnis alba *Mill. dict. (ex auct.). Car.! prodr. fl. tosc. p. 83; et auct. nonn.*

Lychnis vespertina *Sibth. fl oxon. p. 146; et auct. nonn.*

Melandrium pratense *Roehling fl. germ. p. 274 (ex auct.). Freyn fl. Süd-Istr. p. 290. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital p. 797.*

Silene dioica *Clairv. man. herb. Suisse p. 146.*

Melandrium vespertinum *Fries in Lindbl. bot. not. n. 10 (ex auct.). Trev. prosp. fl. eug. p. 14.*

Melandrium dioicum *Coss. Germ. fl. env. Par. 1. p. 28. Cocc. fl. Bol. p. 112.*

Silene pratensis *Godr. infl. Sil. p. 39. Ard. cat. pl. Ment. p. 5. Ricca cat. piant. Dian. Cerv. p. 70. Mars. cat. pl. Cors. p. 28.*

Melandrium album *Garcke fl. v. N. u. M. Deutschl. ed. 4. p. 55. Rohrb. syn. Lychn. p. 209. Smith fl. Fiume p. 17.*

Figure. — *Fl. dan. t. 792. Engl. bot. t. 1580. Sturm Deutschl. fl. IV. t. 23. Reich. icon. fl. germ. 6. t. 304. f. 5125.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Comunissima nelle siepi, lungo le strade, sul margine dei boschi in pianura e nei colli. Piemonte, comunissima (All.): così in val Perosa (Rostan!), al Cenisio (Bert.), nell'agro Torinese (Re), a Varallo in val Sesia (Carestia!), nella valle Ossolana (Rossi), ecc. Canton Ticino: a Locarno, Tenero ecc. (Franz.). Lombardia, comune: nel Pavese (Nocc. Balb.!), nel Cremonese a Grumone (Parl.!), nel Comasco, in val Tellina (Com.), nel Bergamasco (Rota), nel Bresciano (Zersi). Tirolo, nelle valli: a Tione nelle Giudicarie, a Trento, in Fiemme presso Castello, in val di Non a Brughier, a Bolzano ove abbonda, in val Venosta a Rabland (Hausm.). Veneto, in tutte le provincie, comune: così a Verona (Goiran!), nel Bassanese (Bert.), nel Bellunese (Venzo!), negli Euganei (Trev.), nel Polesine (Grig.), nel Veneziano (Nacc.), nel Friuli (Pir., Tacconi!), ecc. Istria: a Trieste comune (Tommasini!), a Pirano (Stef.), nella parte meridionale della penisola istriana nonchè nell'isola Brioni (Freyn), a Fiume (Smith). Emilia: Parma (Pass.), Modenese nella pianura e nei colli (Gib., Pir.), Bolognese comunissima (Cocc.), Faenza (Cald.), Forlì (Chelussi!). Liguria, comune (De Not.): Nizzardo (Ard.), Dolcedo (Berti!), Cervo, Andora (Ricca!), Voltri (Figari!), Genova (Bagl.). Toscana, comunissima: Sarzana (Bert.), Pontremoli (Parl.!), la Versilia (Milani), Lucca (Beccari!), Bagni di Lucca (Parl.!), spingendosi nell'Appennino di S. Pellegrino (Car.) e a Boscolungo (Parl.!), Pisa (Car.), monte Pisano (Car.!), Firenze!, Chitignano (Parl.!), Siena (Campani!), Volterra (Amidei!), S. Vincenzo (Parl.!), monte Calvi (Aiuti!), val di Rosia, Montemerano (Car.), isole della Gorgona (Savi!), della Capraia (Mor. De Not.), dell'Elba (Marcucci!). Marche: S. Marino

(Bert.), monte Catria (Piccinini!), Macerata (Bert.), Civitanuova (Cavanna!), Montefortino (Marzialetti!), Ascoli (Parl.!), monte Acuto (Orsini!). Umbria: Perugia (Bat.), Spoleto, Bevagna, Cascia (Cor.). Lazio, comune: Viterbese (Bert., Macch.!), Roma!, Frascati (Parl!). Abruzzo: Maiella (Levier!). Campania: così a Villa Latina (Terr.!), sul Vesuvio (Pasq.), ad Avellino, a Salerno (Milani!) ecc., nelle isole d'Ischia (Guss.) e di Capri (Pasq.). Basilicata sul Vulture e presso Muro (Terr.). Corsica, eccettuata la regione più elevata (Mars.). Sardegna (Mor.). Comincia a fiorire secondo i luoghi in aprile o in giugno e seguita sino a novembre.

Distribuzione geografica. — Cresce in quasi tutta l'Europa, in Algeria, nel Caucaso e nell'Asia occidentale.

« **Descrizione.** — Pianta perenne, alta da 5 decimetri a circa un metro, pelosa, con peli alcuni dei quali glandolosi nelle parti superiori della pianta, verde, fornita di un rizoma grossetto, carnoso, bianchiccio, ramoso, che manda in su delle foglie in cespuglietto e dei fusti. Questi sono ascendenti, ramosi, e cilindrici, gonfi alla base di ciascun meritallo, verdognoli, o rossicci in basso, pelosi, con peli bianchi, orizzontali. Le foglie inferiori in cespuglio sono molte, eretto-patenti, ovali-lanceolate, acute, strette in basso e scorrenti in un picciuolo, il quale è più corto o quasi uguale alla foglia, scanalato di sopra, angolato-carenato di sotto, in modo ch'è quasi triangolare, verdognolo e fornito di ciglia lunghe e piuttosto rade nel margine; sono ondeggianti e con corte ciglia nei margini, verdi di sopra ed ivi quasi glabre e con leggieri solchi che corrispondono ai nervi di sotto, di un verde un po' chiaro di sotto ed ivi pelosette, con un nervo longitudinale dal quale partono pochi nervi laterali rilevati, molto obliqui e un po' curvi che si dirigono verso l'apice e il margine e formano una rete delicata nel tessuto della foglia. Le foglie del fusto sono opposte, patenti, le inferiori più vicine, le superiori gradatamente più lontane, simili a quelle della radice ma quasi sessili o sessili; le foglie fiorali sono simili a quelle del fusto, gradatamente più piccole. I fiori sono dioici, eretti, in cime dicotome, quasi sessili. Il calice è bislungo nei fiori maschili, ovoideo-bislungo nei fiori femminei; però in questi, ingrossando la cassula, diviene ovoideo-tondo; è bianchiccio-verdognolo con dieci nervi verdi o rossicci, i quali nel fiore femmineo si vedono diramati quando il calice è ingrossato; è peloso-glandoloso, con cinque denti lanceolato-lineari, ottusi, un po' patenti all'apice da principio, poi contratti o conniventi nel frutto ch'è così nascosto interamente dal

calice. La corolla è bianca; l'unghia è lunga quanto il calice, lineare, larghetta, scanalata dalla parte interna, con una carena verdognola di fuori, fornita all'apice da ciascuna parte di una orecchietta tondeggiante e rivolta un po' in fuori. Il lembo è poco più lungo della metà dell'unghia, patentissimo, obovato, profondamente bilobo, con i lobi quasi spatolati; ciascun petalo ha nella gola due appendici quasi ovali o quasi obovate, dentellate, bianche, erette, molto più corte del lembo. Gli stami sono dieci, cinque uguali all'unghia dei petali e cinque la metà circa più corti. I filamenti sono filiformi, diritti, pelosi nella parte inferiore, glabri nel resto, bianchi. Le antere sono bislunghe-lineari, appena smarginate all'apice, smarginate alla base, inserite pel dorso, introrse, biloculari, aprentisi per una fessura longitudinale, di un giallo pallido, glabre. Il pistillo è più lungo del calice e quasi uguale alla corolla. L'ovario ha alla base un disco quasi circolare giallognolo, è bislungo, verde, glabro, uniloculare, e contiene molti ovoli, piccoli, quasi tondi, inseriti sopra una placenta centrale grossa. Gli stili sono cinque, tre volte più lunghi dell'ovario, divergenti, assottigliati insensibilmente verso l'apice, bianchicci, papillosi in dentro e superiormente in ogni parte. La cassula è coriacea, ovoidea, con dieci denti ottusi, dapprima eretti, poi rivolti in fuori ed in giù, uniloculare e senza setti. I semi sono quasi reniformi, tubercolati, con i tubercoli ottusi, di un badio scuro. » (*Parl. ms., descr. della pianta di Grumone*).

Osservazioni. — Questa specie a differenza della precedente ha i fiori bianchi o talora rosei, aperti la sera e odorosi.

5. Lychnis divaricata.

L. perennis, puberulo-viscidula, caule erecto, divaricato-ramoso, foliis magnis ovato-lanceolatis, acuminatis, ad basin attenuatis, superioribus paullatim minoribus, floribus dioicis in dichasia dispositis, calice inflato oblongo, nervis 10 æqualibus anastomosantibus, lobis elongatis triangulari-lanceolatis acutiusculis, petalorum ungue superne vix dilatato exauriculato, paullum exserto, limbo bipartito lobis truncatis, ligulis binis bifidis, fructu subsessili, magno, ovato-globoso elongato, valvis 10 recurvis, seminibus obtuse tuberculatis, dorso convexis, faciebus planis.

Silene dioica *Zer. fl. mel. thes. p. 52 (ex loco)*.

Lychnis divaricata *Reich. pl. crit. 4. p. 3. Guss. fl. sic. syn. 1.*

p. 504; 2. p. 825. Tar. Gerb. cat. pl. calat. p. 22. Fior.? fl. Coloss. p. 18. Grov. contr. fl. Otr. p. 54. Torn.! fl. sic. p. 146. Fl. aetn. p. 149.

Lychnis macrocarpa *Boiss. Reut. diagn. pl. nov. Hisp. p. 8.*

Melandrium macrocarpum *Willk. ic. et descr. 1. p. 28. Nic. prodr. fl. mess. p. 116. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 798. Grov. fl. Terr. Otr. p. 129.*

Melandrium divaricatum *Fenzl in Rohrb. syn. Lychn. p. 211. Barb. fl. sard. comp. p. 218. Macch. cat. piant. Regg. p. 67. Strobl fl. Etn. p. 362.*

Lychnis alba var. divaricata *Arc.! comp. fl. ital. p. 95.*

Figure. — *Reich. o. c. t. 303. f. 476. Exp. scient. en Alg. bot. t. 80.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Cresce nelle siepi e nei luoghi erbosi. In Puglia nelle paludi di Otranto, a Gallipoli, a Leucaspide (Groves). In Calabria a Pizzo, a Briatico, a Monteleone, lungo il fiume Angitola (Arc.!), a Serra S. Bruno (Zwierlein!), presso Reggio a Telesio (Macch.). In Sicilia presso Messina piuttosto comune (Nic.), nelle Madonie a Castelbuono, a monte Lanusi (Minà!), presso Palermo dovunque (Parl.!), presso Girgenti (Aiuti!), a Caltagirone (Tar. Gerb.), presso Avola (Bianca!), presso Catania (Torn.!), sull'Etna dal livello del mare sino a 4000′ e così a Bronte ecc. (Strobl). In Malta, giacchè ritengo che qui spetti la *Lychnis dioica* di Zerapha. Nel *Floræ sardoæ compendium* (p. 218) del Barbey è segnalata per la Sardegna questa pianta, che vi sarebbe stata raccolta dal signor A. Biondi; io posso asserire che nell'erbario Biondi questa pianta non si trova che di Calabria. Fiorisce dal maggio all'ottobre.

Distribuzione geografica. — Cresce inoltre in Spagna, in Barberia e in Dalmazia.

Osservazione. — È vicinissima alla *L. dioica* e forse dovrebbe considerarsene come forma meridionale, anzichè come specie distinta.

** Septifragium 5-valve.

† Septifragium septis incompletis, loculicide dehiscens.

Gen. Viscaria *Rupp.*

6. Lychnis alpina.

L. perennis cæspitosa, caule erecto glaberrimo haud viscoso, foliis imis rosulatis lanceolatis basi angustatis, caulinis linearibus

sessilibus, inflorescentia racemoso-contracta, capituliformi, calice exumbilicato, clavato ovato, æqualiter 10-nervio, glaberrimo, lobis obtusis, petalorum ungue exauriculato non dilatato, limbo bipartito, ligulis ad colliculos duos reductis, stipite thalamico fructu oblongo longe breviore, valvis 5 suberectis, seminibus granulatis dorso faciebusque plano-convexis.

Lychnis alpina *Linn. sp. pl. ed. 1ª p. 436. Bert. fl. ital. 4. p. 743; 8. p. 641; et auct.*

Viscaria alpina *Fenzl in Ledeb fl. ross. 1. p. 329. Rohrb. syn. Lychnid. p. 268.*

Figure. — *Fl. dan. t. 65. Bot. mag. t. 394. Engl. bot. t. 225. Reich. ic. fl. germ. 6. t. 307. f. 5130.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Qua e là nei pascoli elevati delle Alpi, donde si spinge anche nell' Appennino. Sul monte Crostis presso Moggio nella Carnia (Pir.), in provincia di Belluno (De Vis. Sacc.); nel Tirolo sui pascoli alpini del monte Scanuccia (Poll.); nel Bresciano rarissima, sulle rupi a picco della vetta del monte Fronden (Zersi); nelle rupi silicee in val Brembana e in val di Scalve (Rota); in val Tellina (Moretti!) nei pascoli di Trepalle e in val di Livigno (Com.), fra 1800ᵐ e 2000ᵐ e sino al limite delle nevi in Val dell' alpi (Anzi); rarissima nel Comasco ove non fu trovata che sul monte Grigna (Com.); in Piemonte sul monte Rosa (Bir.), nelle alpi di Gressoney, a Courmayeur (All.) nei luoghi elevati dell'Allée Blanche (Webb!), sul Cramont a 2472ᵐ (Parl.!), presso il Piccolo S. Bernardo!, fra Aosta e Ceresole, in val di Tigne, nei prati della Vanoisa e dell'alpe Re (All.), sul Cenisio (Malinverni!) a Ronche (Parl.!) e all' Eau Blanche (Delponte!, Martelli!). Ricomparisce nell'Appennino sulle alpi di Mommio in cima al monte Prado e a Bacco di Scala (Calandrini!, Caruel), e questa stazione segna il confine meridionale della specie in Europa. Fiorisce in luglio ed agosto.

Distribuzione geografica. — Urali, Alpi, Pirenei, Scandinavia, Islanda, Groenlandidia, Labrador, Ande.

« **Descrizione.** — Rizoma giallo-sudicio, con corti rami all' apice che mandano rosette di foglie, e i fusti o rami. Fusti eretti, duretti, un po' angolati, di un verde sfumato di rossiccio, di un rosso violetto sotto ai nodi, glabri, lisci. Foglie inferiori molte, patenti ed eretto-patenti, strette, lanceolato-lineari o lineari, quasi acute, piane o leggermente scanalate di sopra ed ivi verdi, di un verde appena più chiaro di sotto con un nervo longitudinale più

chiaro, intere nei margini e con qualche raro ciglio verso la base. Quelle del fusto sono opposte, lontane, eretto-patenti, saldate tra loro alla base, ivi violetto-rossicce, più larghe delle foglie inferiori, lanceolato-lineari, acute, del resto simili alle foglie inferiori, con ciglia anche nel margine in basso. I fiori sono molti fitti in un racemo corimbiforme a guisa di capolino, accompagnati da brattee, larghette, ovato-lanceolate, acute o acuminate, sfumate di rossiccio e di verde, un po' concave, patenti, con le solite ciglia, e da bratteole più piccole e più strette. I pedicelli sono eretti o eretto-patenti, più corti del calice, un po' più grossi verso alto, verdognoli, glabri. Il calice membranaceo ha il tubo quasi ovale-campanulato, quasi gonfio, di colore bianchiccio-verdognolo, con nervi longitudinali poco sporgenti e verdognoli; il lembo è diviso in cinque denti corti, eretto-patuli, ovato-orbicolari, di un violetto rossiccio, irregolarmente rosicchiato-dentellati. I petali sono quasi il doppio più lunghi del calice, con l'unghia eretta, lunga quasi quanto il calice, gradatamente più stretta in basso, ivi bianchiccia, rosea in alto; il lembo è patentissimo, roseo, cuneiforme, bifido, con le lacinie un po' divergenti, ottuse, rosicchiato-dentellate; quando si guardano con una lente, è piano, con un leggiero solco longitudinale che va dal seno delle lacinie alla base del lembo medesimo; alla base di questo sono due squamette, talvolta 4, essendone due esterne più piccole e strette, corte, come troncate e rosicchiate all'apice, del colore dei petali. Gli stami sono 10, poco più corti della corolla, inseriti all'apice di un carpoforo grossetto e verdognolo sul quale sono inseriti anche i petali. I filamenti filiformi, bianchiccio-rosei, eretti nella parte inferiore, eretto-patenti o patenti in alto. Antere bislunghe, ottuse, smarginate alla base, inserite nel dorso sopra di questa, introrse, biloculari, aprentisi dalla parte di davanti, rosee, glabre. Pistillo poco più lungo o quasi uguale al calice. Ovario bislungo, ottuso, un po' ristretto alla base, verdognolo-rossiccio, glabro, liscio, uniloculare, con molti ovoli. Stili 5, lunghi quasi quanto l'ovario, eretto-patenti, quasi filiformi, con un leggiero solco longitudinale dalla parte interna, stimmatosi verso l'apice. » (*Parl. ms., descr. di pianta coltivata*).

Osservazioni. — La *Lychnis alpina* indicata dal Maratti nei monti del Lazio è senza dubbio altra cosa. È singolare che Bertoloni abbia voluto riferire alla *Lychnis Flos-Jovis* la pianta del Pollini che, come mi ha assicurato il prof. Marganotti, è realmente la *L. alpina*.

7. Lychnis Viscaria.

L. perennis, caule erecto, superne glutinoso, foliis basilaribus oblongo-lanceolatis in petiolum attenuatis, caulinis valde remotis brevioribus lineari-lanceolatis, inflorescentia verticillato-racemosa, floribus breviter pedicellatis, calice umbilicato, oblongo, fructifero clavato, æqualiter 10-nervio, glanduloso-pubescenti, lobis acutis, petalorum ungue superne dilatato subexauriculato, limbo retuso, ligulis binis linearibus, limbo dimidio brevioribus, stipite thalamico fructu ovoideo subbreviore, valvis 5 subrecurvis, seminibus tuberculatis, dorso canaliculatis, faciebus planis.

Lychnis Viscaria *Linn. sp. pl. ed. 1ª p. 436. Bert. fl. ital. 4. p. 739; et auct.*

Viscago vulgaris *Röhl. (ex Mertens Koch Deutschl. fl. 3. p. 325).*

Viscaria vulgaris *Trev. prosp. fl. eug. p. 14. Rohrb. syn. Lychnid. p. 265.*

Figura. — *Fl. dan. t. 1032. Engl. bot. t. 788. Reich. ic. fl. germ. 6. t. 307. f. 5131.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Cresce nei pascoli asciutti di collina e della parte bassa dei monti nell'Italia settentrionale e ricomparisce al monte Corno. Nel Nizzardo fra S. Stefano Selvatico e Enchastraye (Ard.). In Piemonte nei colli e nei luoghi aridi solatii (All.): presso Mondovì fra Vicoforte e Briaglia (Ing.), in val di Pesio (Ard.), nei colli presso Perosa (Rostan!), presso Susa frequente nei pascoli (Re), nei dintorni di Torino alla Mandria (Re, Rostan!), e a Superga (Re, Sommier!), nel Biellese verso Cavaglià (Cesati), in val Sesia presso Riva (Carestia!), in val Anzasca (Ball!), nella valle Ossolana nei pascoli aridi (Rossi!), nelle colline del Novarese dovunque (Bir.). Nella Svizzera insubrica frequente nei declivi erbosi e nei prati senza ascendere oltre i 410ᵐ (Franz.): così a Locarno (Ricca!). In Lombardia: nel Pavese sui colli della Lomellina ed alla Cava, S. Colombano, Corte Olona (Nocc. Balb.); nei dintorni di Como (Rampoldi!, Cesati!) in varie località, nei monti di val Malenco in val Tellina (Mass., Com.). In Tirolo: presso Merano, presso Bolzano, sul Ritten sino a 4500′, presso Margreid ove cresce di fiore doppio fra le rupi, nei dintorni di Trento (Hausm.), a Levico (Meneghini!), in val Sugana presso Borgo (Ambrosi!). Nelle

colline del Veneto: alle Valli dei Signori nel Vicentino (Porta!), nel canal di Brenta (Bert.), negli Euganei (Trev.), nel Bellunese a Comelico di Cadore (Venzo!), nel Friuli ad Ampezzo, Verzegnis, Paluzza, Sutrio (Pir.), Paularo d'Incaroio (Pir.!), a Gorizia (Scop.). Nell'Istria: presso Trieste (Scop.). È stata poi segnalata sul monte Corno da Tenore, e Jatta l'ha ritrovata nell'erbario di lui; ed inoltre Maratti la cita del Lazio a Soriano e a Valle Pietra, ma questa indicazione è senza dubbio erronea; e difatti nessuno l'ha dipoi ritrovata nel Lazio. Fiorisce dal maggio al luglio.

Distribuzione geografica. — Europa settentrionale e media, Siberia occidentale, Caucaso.

« **Descrizione.** — Pianta perenne, alta da 3 a 6 decimetri, di un verde ora più ora meno carico, spesso rossiccia in alto, glabra, vischiosa nelle parti superiori, fornita di un rizoma corto che manda delle fibre radicali e in alto dei ciuffetti di foglie e dei rami o fusti fioriferi. Questi sono eretti, duretti, cilindrici, un po' ingrossati nelle articolazioni, con i meritalli piuttosto lunghi, fistolosi, verdognoli in basso, spesso rossicci in alto, ivi vischiosi, semplici. Le foglie dei rametti sterili e le inferiori dei rami fertili sono avvicinate molto fra loro, eretto-patenti o erette, bislunghe o lanceolato-lineari, ristrette in basso; quelle del fusto sono opposte, lontane, patenti, lanceolato-lineari, tutte assottigliate in una punta lunghetta all'apice, di un verde ora più ora meno carico di sopra e ivi con un canale longitudinale e larghetto, di un verde appena più chiaro di sotto ed ivi con un nervo longitudinale più chiaro e sporgente a guisa d'una carena; hanno i margini interi e sono saldate alla base ed ivi spesso porporine e fornite di ciglia piuttosto fitte, lunghe e bianche. I fiori sono distribuiti in una cima con i rami corti, formante quasi un racemo composto, bislungo, ottuso, fitto in alto, interrotto in basso. Le brattee o foglie fiorali sono opposte, le inferiori lunghe quasi quanto i fiori, lanceolato-lineari, più larghe in basso, ivi con il margine quasi violetto-porporino e fornito di fitte ciglia bianche e lunghe; le superiori gradatamente più corte dei fiori e con la parte superiore meno manifesta. I pedicelli sono molto corti, cilindrici, verdognoli o rossicci, glabri. Il calice è della forma di un cono a rovescio, sfumato di violetto, con dieci nervi, cinque de' quali nella commissura dei pezzi, di colore verdognolo, puberulo-glandoloso; nel frutto ha la forma quasi di una clava per essere ristretto in basso; ha cinque denti corti, patuli, quasi triangolari, acuti. I petali sono cinque, la metà circa più lun-

ghi del calice. L'unghia è poco più lunga di questo, quasi della forma d'un cuneo, un po' slargato dalle due parti quasi in forma di orecchiette in alto, piana, senza pieghe, con un leggero solco longitudinale e larghetto, verdognolo, gialliccio, sfumato in alto di violetto. Il lembo è patentissimo, poco più corto dell'unghia, obovatotondo, appena smarginato all'apice, un po' increspato a onde nel margine, di color violetto. Alla base del lembo nella gola sono due appendici a guisa di linguette, lunghe circa il terzo del lembo, eretto-patenti, bislungo-lineari, ottuse e spesso con piccoli denti e come rosicchiate all'apice, un po' convesse dalla parte interna, come scanalate dalla parte esterna con la quale guardano il lembo del petalo, del colore di questo. Gli stami sono dieci, cinque interni, opposti ai denti del calice, poco più lunghi delle appendici della corolla, inseriti come i petali all'apice di un ginoforo, il quale è lungo circa un terzo del calice, cilindrico e verdognolo; e cinque opposti ai petali, inseriti alla base di questi, poco più corti delle appendici della corolla. I filamenti sono lesiniformi, bianchicci, glabri. Le antere sono bislunghe, appena smarginate all'apice, smarginate alla base, inserite nel mezzo del dorso, introrse, biloculari, di color violetto-porporino. Il polline è cinerino. Il pistillo è quasi uguale o poco più lungo degli stami più lunghi. L'ovario è bislungo con cinque leggeri solchi longitudinali, verdognolo, glabro. Gli stili sono cinque, più lunghi dell'ovario, divergenti e un po' curvati ad arco in alto, filiformi, bianchi stimmatosi nella parte interna e all'apice. La cassula ha uno stipite poco più corto di essa, è poco più lunga del calice, ovale-bislunga, con cinque denti corti, larghi, ottusi e curvati poi in fuori ed in giù; ha cinque logge in basso, che si confondono insieme in alto, e contiene moltissimi semi, i quali sono piccolissimi, reniformi, nericci, tubercolati con i tubercoli piccoli, distribuiti in linee curve concentriche. » (*Parl. ms., descr. di pianta coltivata*).

†† Septifragium septis evanidis, septicide dehiscens.
Gen. Lychnis *Rohrbach syn. Lychn.*

8. Lychnis Coronaria.

L. tomentosa, foliis oblongo-lanceolatis acuminatis, imis basi attenuatis, floribus in dichasium laxum compositum ramo altero in florem unum reducto dispositis, flore alare longissime pedicellato,

calice lanuginoso, campanulato, costis 10 inæqualibus, lobis lineari-subulatis sinistrorsum contortis, petalorum ungue glabro, limbo obcordato rotundato interdum retuso, ligulis pungentibus, fructu oblongo, sessile, valvis 5 subreflexis, seminibus tuberculatis, dorso convexis, faciebus planis.

Agrostemma Coronaria *Linn. sp. pl. 1ª ed. p. 436. Bert. fl. it. 4. p. 743; et auct.*

Lychnis Coronaria *Desr. in Lam. enc. 3. p. 643. Rohrb. syn. Lychn. p. 177; et auct.*

Coronaria tomentosa *A. Br. in Flora 1843. p. 368.*

Figure. — *Sibth. Smith. fl. gr. t. 452. Bot. mag. t 24. Reich. icon. fl. germ. 6. t. 308. f. 5133.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Qua e là nella Penisola. Istria: presso Pola nel bosco imperiale ove in alcuni luoghi è frequente (Freyn), negli oliveti di Fagarola presso Pirano, forse accidentale (Stef.). Veneto: sui monti della Carnia (Poll.). Tirolo: in val Sugana ai Masetti di Telve (Bert.), presso Borgo (Ambrosi!), a Pergine (Hausm.); a Pranzoll, Margreit, ed Auer (Hausm.); nei dintorni di Bolzano sul monte Calvario (Kerner!), presso Gries, sopra la strada maestra fra Morizing e Siebenaich (Hausm.); presso Merano a Zenoberg e al castello Tirol (Hausm.). Lombardia: in provincia di Pavia nei boschi Belgioioso, a S. Colombano (Nocc. Balb.) e nelle sabbie lungo l' antica riva del Ticino presso Carbonara (Gibelli!). Canton Ticino: a Locarno sotto la Madonna del Sasso, forse migrata dai giardini del convento del Sasso ma ora copiosa e naturalizzata (Franz.). Piemonte: nei boschi cedui e nei luoghi sassosi del Canavese (All.), presso l'abitato in val Perosa (Rostan!), presso Mondovì pure nei boschi cedui (Ing.). Appennino ligure (Arc., senz'altra indicazione). Emilia: presso il castello di S. Valentino sui colli reggiani (Gib. Pir.), presso Finale (Chelussi!). Toscana: indicata dal Santi presso Pitigliano al Tosteto ma forse dubbia (Car.). Umbria: presso Spoleto comune sul monte Luco ed altri monti (Cor.). Marche: fra le messi nel Maceratese (Narducci!). Abruzzo: sul Sirente (Groves!). Lazio: presso Canino (Bert.) ed a Caprarola (Gennari!) nel Viterbese, sul monte Soratte (Solla), sul monte Gennaro (Seb. Maur.), nei dintorni di Roma frequente (Barbieri!, Bert.), sui monti Albani (Maratti, Bert.), ad Anzio (Cherici!), a Terracina (Bert.). Campania: fra S. Gregorio e Boiano, presso Cassino sul monte Cairo, fra Falvatera e Pastena, presso Roccamonfina sul monte Barlato (Terr.), a Capri, a Salerno (Ten.). Puglia: sul Gar-

gano (Porta Rigo!). Basilicata: sul Vulture (Terr.!) e presso Muro (Terr.). Calabria : a Rogliano (Zwierlein!). Fiorisce dal maggio al luglio nell'Italia media e meridionale, più tardi nell'alta Italia.

Distribuzione geografica. — Cresce nell' Europa media e meridionale, nell' Asia Minore e nel Cascemir.

« **Descrizione.** — Pianta perenne, alta da 4 a 6 o 7 decimetri, di un verde bianchiccio o bianchiccia per un tomento molle in tutte le sue parti, fornita di un rizoma grossetto, obliquo, ramoso con i rami corti, dall' apice dei quali partono dei rametti sterili e corti portanti taluno delle foglie e dei fusti con i fiori. Il fusto è eretto, cilindrico, un po' ingrossato nelle articolazioni, dicotomo in alto con i rami divaricati per portare i fiori. Le foglie sono un po' consistenti, quelle dei rami sterili e le inferiori del fusto sono avvicinate tra loro, eretto-patenti, ovate, bislungo-lanceolate, quasi acute, ristrette in basso quasi in un picciuolo, di un verde bianchiccio o bianchicce di sopra ed ivi con un solco longitudinale assai manifesto, più bianchicce di sotto ed ivi con un grosso nervo longitudinale dal quale partono pochi nervi laterali, delicati, che si dirigono curvi verso l'apice e il margine della foglia, mollemente tomentose in ambedue le pagine ed anche nel margine: nella parte più ristretta hanno di sotto quasi una carena formata dalla continuazione del nervo longitudinale. Le foglie del fusto sono opposte, eretto-patenti e le superiori anche patenti, gradatamente più corte, bislungo-lanceolate, acute, non ristrette alla base e ivi saldate per corto tratto; del resto simili alle inferiori. I fiori sono grandi e belli, in una cima dicotoma, talvolta con un fiore in mezzo alla dicotomia. I peduncoli sono quasi il doppio più lunghi del fiore, eretti, cilindrici, tomentosi come il fusto ed i rami. Le foglie fiorali sono simili alle foglie superiori del fusto, ma gradatamente più piccole. Il calice è bislungo, tomentoso, ha cinque angoli grossi ed ottusi, e cinque nervi intermedii piuttosto delicati; ha cinque denti, i quali sono lanceolato-lineari, acuti, contorti sopra sè stessi e si allungano un poco e diventano spesso più lunghi nel frutto. I petali sono il doppio più lunghi del calice. L'unghia è quasi uguale a questo, è quasi lineare, verdognola in basso, bianchiccia nel resto, ha un leggiero solco longitudinale per ricevere il rispettivo stame; il lembo è patentissimo e diretto anzi in giù, largo, obovato-cuneato, perchè ristretto un po' in cuneo in basso, tondeggiante all' apice e ivi smarginato-bilobo o semplicemente smarginato e talvolta anche come smerlato irregolarmente, di un bel colore

purpureo, spesso un po' più chiaro alla base dove si vedono allora delle vene o righe longitudinali del colore del resto del petalo, di un colore un po' più chiaro di sotto ed ivi non vellutate come è il colore porporino di sopra. Nella unione del lembo con l'unghia sono due appendici, l'una accanto all'altra, erette, quasi parallele, corte, lanceolate, quasi acute, di colore più chiaro dei petali. Gli stami sono dieci, cinque interni, quasi uguali al calice e opposti ai denti di questo, inseriti all'apice del ginoforo, e cinque esterni, più corti, opposti ai petali e saldati alla base dell'unghia dei petali medesimi. I filamenti sono lesiniformi, grossetti, verdognolo-bianchicci e pelosetti in basso, bianchi e glabri nel resto. Le antere sono bislunghe, smarginate ad ambedue le estremità, inserite nel dorso sotto della metà, introrse, biloculari, aprentisi longitudinalmente, di colore verdognolo e in parte scurette. Il pistillo è più corto degli stami più corti. L'ovario è sostenuto da un ginoforo corto, grossetto, un po' più grosso in alto e verdognolo, quasi obovato, verdognolo-gialliccio, glabro. Gli stili sono cinque, poco più lunghi dell'ovario; subito, appena nati, si rivolgono in giù adattandosi sull'ovario, poi sono ascendenti, sono gradatamente più sottili dalla base all'apice, bianchicci, stimmatosi dalla parte interna e all'apice. La cassula è racchiusa in gran parte dentro il calice che si è allargato ed ha i suoi angoli più manifesti; è bislungo. » (*Parl. ms.*).

Osservazioni. — Si trova spesso coltivata nei giardini.

9. Lychnis Flos-Jovis.

L. tomentosa, foliis oblongo-lanceolatis acuminatis, imis ad basin attenuatis, floribus in dichasium dense contractum dispositis, calice lanuginoso, oblongo, superne ampliato, costis 10 æqualibus, lobis ovatis acutis albo-marginatis, petalorum ungue vix ciliato, limbo interdum utrinque dentato bilobo, ligulis binis bifidis membranaceis, stipite thalamico fructu quater breviore, valvis 5 suberectis, seminibus tuberculatis, dorso faciebusque planis.

Agrostemma Flos-Jovis *Linn. sp. pl. 1ª ed. p. 436. Bert. fl. ital. 4. p. 735 (excl. syn.* Lychnidis alpinæ *Poll.) ; et auct.*

Lychnis umbellifera *Lam. fl. fr. 3. p. 52.*

Lychnis Flos-Jovis *Desr. in Lam. enc. 3. p. 644. Rohrb. syn. Lychn. p. 179; et auct.*

Figure. — *Bot. mag. t. 398. Reich. icon. fl. germ. 6. t. 305. f. 5127.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei pascoli sassosi e nelle ghiaie delle Alpi, e nel Piceno. Veneto: nelle parti più elevate del monte Baldo alla Colma di Malcesine, ed oltre il confine sopra S. Giacomo fra 1500 e 1700^{m} (Porta!). Tirolo: presso Trento sui monti Marzola (Perini!) e Maranza (Bert., Sardagna!), a Rabbi in val di Non, sul Mendolo (Hausm.), nella valle Olten (Facchini), ed in val Venosta nella valle Martello, nella valle di Sulden, a Mals e lungo la strada di Schlinig (Hausm.). Lombardia: nelle selve apriche della val Trompia (Zersi), al passo Tonale (Rota), in val Tellina sul monte S. Bernardo sopra Albosaggia (Com.), presso Como (Barbieri!), sul monte Boletto sopra Panzate (Com.). Canton Ticino: sul monte Generoso (Com., Siegfried!, Duthie!). Piemonte, comune (All.): sul Sempione (Favre, Rossi!), sull'alpe Faller al Turlo (Rossi), presso Riva in val Sesia (Carestia!), sul Cenisio (Re, Beccari!), al Piccolo monte Cenisio (Bert.), nelle valli Valdesi al col la Croix e presso il Pra (Rostan!), nella valle della Macra (Manuel!), in quella del Gesso ai Bagni di Valdieri a 1140^{m} (Parl.!), nonchè fra Entracque e S. Giacomo e fra S. Giacomo e Praut (Car.!), nelle alpi di Mondovì (Bert.), in Viosenne (Rosellini!). Liguria: nelle Alpi nizzarde comune (Ard.), così a S. Dalmazzo e S. Martino di Lantosca (Barla!), a Fenestre (Parl.!), nel territorio di Tenda e di Briga (Sternberg! ecc.) sino a 1900^{m} (Parl.!), sul monte Gallè (Bert,), nei boschi e nei pascoli de' monti di Genova (Figari!). Cresce infine a Castagne scoperte nel Piceno (Bert., Rohrb.). Fiorisce dal giugno all'agosto.

Distribuzione geografica. — Cresce in alcune poche altre località delle Alpi svizzere e delle francesi.

« **Descrizione.** — Pianta perenne, di un verde bianchiccio, tomentoso-lanata. Rizoma grossetto, torto, ramoso, gialliccio, dalle radici grossette, giallicce, e che manda rosette di foglie e fusto. Fusto semplice, eretto, quasi cilindrico, un po' ingrossato nelle articolazioni, tomentoso-lanato, nudo in alto. Foglie radicali e delle rosette un po' consistenti ma molli. Foglie del fusto opposte, poco lontane, eretto-patenti, sessili, e abbraccianti in parte il fusto, bislungo-lanceolate, acuminate, verde-bianchicce e con un solco longitudinale di sopra, quasi dello stesso colore di sotto e con un nervo longitudinale, intere nei margini, dovunque tomentoso-lanate. Foglie fiorali e brattee più piccole, strette, lanceolato-acuminate e

le superiori quasi lineari o lineari-setacee. Fiori in racemi fitti e corimbiformi, dicotomi; fiore solitario nella dicotomia. Calice bislungo-cilindrico, con 10 costole ottuse e sporgenti, con 5 denti ovati, quasi acuti, verdognolo-violetto, peloso, tomentoso-lanato di fuori. Petali poco meno del doppio più lunghi del calice; unghia lunga quanto il calice, stretta, quasi lineare, bianchiccia, scanalata di dentro; lamina patentissima, roseo-carica, obovato-cuneata, biloba, con i lobi tondeggianti appena dentellati o interi, glabra. Due squame o appendici alla gola, quasi lanceolate, bifide, talvolta divise in 3 o 4 lacinie, molto più corte della lamina, rosee. I petali hanno spesso un lobo da ciascun lato vicino alla base. Stami inseriti sul carpoforo; filamenti quasi filiformi ma piani, bianchicci, glabri. Antere bislunghe-ovali, appena smarginate all' apice, smarginate alla base, inserite nel dorso sopra la metà, biloculari, aprentisi dalla parte interna verso fuori longitudinalmente, scurette, glabre. Stili 5 più lunghi dell' ovario, divergenti, curvati un po' ad arco in fuori verso alto, bianchicci, stimmatosi dalla parte interna. La cassula matura ovato-bislunga, coperta per due terzi dal calice persistente, si apre in alto nel terzo superiore in 5 valve che divergono ed è gialliccia. Semi quasi reniformi, scuri e quasi nericci, piani nel dorso e nelle facce, tubercolati, massime nel dorso, per tubercoli piccoli conici, disuguali. » (*Parl. ms.*, *descrizione fatta in parte sopra esemplari di val Sesia*, *in parte sopra esemplari di Valdieri*).

Osservazioni. — Ho veduto nell' Erbario centrale una pianta raccolta dal Rev. Porta nei pascoli orientali del monte Baldo sopra S. Giacomo, e che porta sul cartellino il nome di *Agrostemma baldense,* impostole dal raccoglitore. Questa pianta singolarissima è, credo, un ibrido fra la *L. Flos-Jovis* e la *L. Coronaria*, benchè a questa opinione possa obiettarsi che la *L. Coronaria* non cresca nel Baldo. Essa presenta i suoi fiori non raggruppati ma con pedicelli assai allungati e talora solitari.

10. Lychnis Flos-cuculi

L. foliis glabris basi ciliatis, acutis vel obtusis, inferioribus oblongo-spathulatis petiolatis, superioribus lineari-lanceolatis, floribus in dichasia composita, alaribus calice longius lateralibus brevius pedicellatis, calice glabro, clavato-campanulato, costis 10 æqualibus, lobis ovato-triangularibus acutis albo-marginatis ciliatis,

petalorum ungue angusto, limbo quadripartito, ligulis binis membranaceis, fructu ovoideo, sessile, valvis 5 suberectis, seminibus parvis, tuberculatis, dorso faciebusque convexis.

Lychnis Flos-cuculi *Linn. sp. pl. 1ª ed. p. 436. Bert. fl. it. 4. p. 737. Rohrb. syn. Lychn. p. 181; et auct. omn.*

Lychnis Cyrilli *Richter ap. Reich. ic. fl. germ. 6. p. 55.*

Figure. — *Fl. dan. t. 590. Engl. bot. 8. t. 573. Reich. icon. fl. germ. 6. t. 306. f. 5129.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Comunissima nei prati umidi e in generale in tutti i luoghi erbosi dal livello del mare all'abitazione del faggio nella Penisola e nelle isole, facendosi meno frequente verso il mezzogiorno. In Piemonte, comune (All.): così a Mondovì (Ing.), Susa, Torino (Re), nel Novarese (Bir.) ecc. Nel Canton Ticino: a Locarno, Bellinzona, Lugano ecc. (Manzoni). In Lombardia, comunissima: nel Comasco (Com., Parl.!), in val Tellina (Com.), nel Bergamasco (Rota), nel Bresciano (Zersi), nel Pavese (Nocc. Balb.), nel Cremonese (Parl.!). Nel Tirolo: nelle Giudicarie, a Roveredo (Hausm.), Trento (Pir.!), Bolzano, Olteno, Merano, in val Venosta, in val Sugana (Hausm.). Nel Veneto in tutte le provincie (De Vis. Sacc.): così nel Veronese, Vicentino (Poll.), Bellunese (Venzo!), Padovano (Trev.), nel Polesine (Grig.), nel Lido veneto (Kellner!), nel Friuli (Pir., Car.!) ecc. Nell'Istria (Bert.): così nei prati del Carso (Stef.), nella parte meridionale della penisola istriana (Freyn, Tommasini!), a Fiume (Smith). Nell'Emilia: nel Parmense (Pass.), Modenese (Gib. Pir.), Bolognese (Bert., Cocc.), Faentino (Cald.!), Forlivese (Chelussi!). In Liguria, comune (De Not.): nel Nizzardo frequente (Ard.), a Borgomaro (Ricca!), nelle valli di Diano Marina e Cervo rarissima (Ricca), nei dintorni di Genova (Cald.!, Figari! ecc.), a Chiavari (Delpino!). In Toscana, comunissima: così a Sarzana (Bert.), in Versilia (Simi!), a Lucca (Pucc.!), ai Bagni di Lucca (Parl.!), in Garfagnana (Car.!), a Boscolungo (Parl.!), a Pisa (Corinaldi!), Pistoia (Ant. Targioni!), Firenze!, Vallombrosa (Car.!), in Casentino (Parl.!), ad Arezzo (Bert.), a Siena (Campani!), a Volterra (Amidei!), ed in Maremma a S. Vincenzo (Aiuti!), al Poggio di Montieri, a Monte Po e Monte Cornio (Car.). Nelle Marche: sul monte S. Vicino (Piccinini!), ad Arcevia, a Sinigallia (Bert.), al porto di Recanati (Narducci!), a Montefortino (Marzialetti!). Nell'Umbria: alle sorgenti del Tevere, sul monte Malbe presso Perugia (Batelli), sul Trasimeno!. Nel Lazio, comune (Seb. Mauri), così

nel Viterbese (Macch.!), presso Roma (Car.!). Nell'Abruzzo: presso Umito sul monte dei Fiori (Orsini!). In Campania: fra Lenola e Fondi, sul Taburno, a Caserta nel parco reale (Terr.), presso Napoli nella valle di S. Rocco (Ten., Heldreich!) e ai Camaldoli (Ten.). In Basilicata: a Muro (Terran!), a Tricarico (Giord.). In Puglia: nelle paludi di Otranto (Groves). In Calabria: a Reggio (Macchiati). In Corsica: a Bastia poco comune (Sal.), a Col S. Giorgio (Mars.), a Portovecchio (Bert.). In Sardegna nei prati e nei boschi (Mor.). In Sicilia sembra rarissima, giacchè non vi è indicata che da Reichenbach (*Ic. fl. germ. p. 55*), senz'altro particolare sulla località, e da Silipranti presso Noto ov'è abbondante. Fiorisce secondo i luoghi dall'aprile al luglio.

Distribuzione geografica. — In quasi tutta l'Europa e la Siberia.

« **Descrizione.** — Pianta perenne, alta da 4 a 6 decimetri, scabra nel fusto e nei rami, viscosa un poco in alto, di un verde chiaro ed in parte rossiccia. Il fusto è eretto, angolato, un po' ingrossato nei nodi, scabro, segnatamente in alto, per peli ruvidi, bianchicci, rivolti in giù ed avvicinati al fusto medesimo. Le foglie inferiori del fusto sono opposte, lontane, eretto-patenti, lanceolato-bislunghe o lanceolato-lineari, acute, intere, di un verde chiaro di sopra ed ivi con un leggiero solco longitudinale, di un verde appena più chiaro di sotto ed ivi con un nervo longitudinale grossetto e rilevato, da cui partono dei nervetti poco manifesti, i quali si dirigono obliquamente verso l'apice ed il margine per unirsi ivi ad arco tra loro e formare una rete nel parenchima della foglia; sono sessili e connate all'infima base ed ivi bianchicce, ed hanno qualche pelo ruvido, diretto in giù, nel margine verso la base. I fiori sono distribuiti in una cima dicotoma all'apice del fusto e dei rami. I peduncoli e i pedicelli sono angolati, scabri per i soliti peli come nel fusto, rossicci-scuri: questi ultimi sono eretti nel fiore e nel frutto, più lunghi o più corti di essi. Il calice è quasi campanulato, glabro, liscio, bianco-roseo, delicato, con dieci nervi quasi dieci costole rilevate, verdognolo-rossicce, delle quali cinque più lunghe terminano all'apice dei denti e cinque più corte ai seni intermedii sporgendosi spesso in modo da fare ivi un piccolo dente. I denti sono cinque, la metà circa più corti del tubo, eretto-patenti, quasi triangolari, acuti e quasi acuminati, verdi-rossicci nel dorso, bianco-rosei nel margine ch'è largo. I petali sono da 2 a 3 volte più lunghi del calice, con l'unghia poco più lunga di questo, li-

neare-bislunga, più stretta alla base, piana ed eretta e con il lembo lungo quanto o più dell'unghia, piano, patentissimo-reflesso, diviso sin verso la metà in quattro lacinie disuguali, due interne più lunghe, lineari, ottuse, e due esterne quasi la metà più corte e più strette, quasi lineari, ottusette: nella gola i petali stessi hanno due appendici petaloidee, la metà circa più corte dei petali, strettamente lanceolato-acuminate, bifide con le lacinie disuguali e acute, ovvero talvolta intere, di colore un po' più chiaro dei petali. Gli stami sono dieci un po' disuguali, cinque più alti, opposti ai denti del calice e cinque più corti opposti ai petali, tutti poco più lunghi del calice. I filamenti sono lesiniformi, glabri, bianchicci-rosei. Le antere sono bislunghe, appena smarginate ad ambe le estremità, inserite nel mezzo del dorso, introrse, biloculari, aprentisi dalla parte di avanti o interna con una fessura longitudinale, di color turchino assai chiaro e quasi celestognolo, glabre. Il pistillo è quasi uguale agli stami più lunghi. L'ovario è quasi sessile, ovale, un po' sporgente nel mezzo, verdognolo, glabro, contenente una loggia. Gli stili sono cinque, quasi il doppio più lunghi dell'ovario, partendo dal centro dell'apice di questo si allontanano subito e dapprima ascendenti ivi sono piani, poi eretto-patenti, filiformi, di un bianco-roseo, contorti in gran parte in spira in questa parte eretta e stimmatosi nella parte interna per lunghe papille che fanno anch'esse una linea spirale per la contorsione dello stilo, sono ottusi e stimmatosi egualmente all'apice. La cassula è sessile, ovato-bislunga, racchiusa dentro il calice persistente e uguale a questo. I semi sono molti, inseriti in una placenta centrale fatta a guisa di colonna, quasi tondi, un po' schiacciati nelle facce, tubercolati. » (*Parl. ms., descr. della pianta di Grumone nel Cremonese*).

XI. AGROSTEMMA.

Agrostemma *Linn. gen. pl. p. 135. A. Braun in Flora 1843. 1. p. 367. Rohrb. syn. Lychn. p 174. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 799.*
Githago *Desf. catal. p. 159. Fenzl in Endl. gen. suppl. 2. p. 79.*
Lychnidis *sectio* Githago *Bent. Hoock gen pl. 1. p. 148.*

Calix superne constrictus, 10-nervius. Petala eligulata. Gynacaeum isomerum, sepalis alternum. Septifragium. Semina magna reniformia. Embryo annularis.

Portamento. — Erba annua, pelosa, eretta, alta da 30 centimetri ad un metro, col fusto robusto indiviso, biforcato o ramoso, con le foglie lineari-lanceolate, acute, coi fiori grandi solitari terminali, dalla corolla di color porporino intenso.

Osservazione. — Questo genere fu prima istituito da Linneo con l'*Agrostemma Githago*. Più tardi egli riunì il suo genere *Coronaria* col genere *Agrostemma*, dando quindi campo all'impiego fatto in diverso senso del nome *Agrostemma*, e così la sezione *Agrostemma* del genere *Lychnis* in Bentham e Hooker non corrisponde al genere *Agrostemma* come noi l'abbiamo inteso.

Il genere *Agrostemma* deve separarsi dal genere *Coronaria* di Linneo (riferito da noi al genere *Lychnis*) più che per l'assenza delle squamme coronali, per la posizione dei pistilli, ed esso è uno dei generi più distinti delle Diantacee. Il carattere principale che lo distingue, quello cioè della posizione dei pistilli, è singolarmente sfuggito a molti botanici, e non vien menzionato nè da Bentham ed Hooker, nè da Cesati Passerini e Gibelli.

Agrostemma Githago.

Agrostemma Githago *Linn. sp. pl. 1ª ed. p. 435. Bert. fl. it. 4. p. 731; et auct.*

Lychnis Githago *Scop. fl. carn. 2ª ed. 1. p. 310; et auct.*

Githago segetum *Desf. fl. atl. p. 363; et auct. nonn.*

Figure. — *Fl. dan. t. 576. Engl. bot. 9. t. 741. Sturm fl. 2. t. 5. Reich. ic. fl. germ. 6. t. 308. f. 5132.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Cresce nelle messi dalla pianura ai monti. Piemonte, dovunque (All. ecc. ecc.). Canton Ticino, frequente, specialmente nei campi di segale (Franz.). Lombardia, comunissimo: si spinge a Pontedilegno sino a 1310 (Parl.!). Tra le messi, specialmente di segale, in tutto il Tirolo; non comune nella valle presso Bolzano, comunissimo nei monti circonvicini (Hausm.). In tutto il Veneto frequentissimo (De Vis. Sacc. ecc.). Istria (Tommasini!): così presso Trieste (March.), nel Carso di Pirano non frequente (Stef.), nella parte meridionale della Penisola istriana sparso ma non comune (Freyn), a Fiume (Smith). Emilia, comune nei seminati (Pass., Gib. Pir., Cocc., Cald.) segnatamente nel piano, mentre è raro nel Porrettano (Cocc.). Liguria, pure frequente (De Not. ecc.). Toscana, sparso ovunque, ma a quanto pare non comune

in alcune località (Car.); si spinge sino a 2200′ nel Casentino (Parl.!). Nelle Marche (Piccinini!, Serpieri, Narducci!, Parl.! ecc.): sul monte S. Vicino si spinge sino a 1000ᵐ (Bucci!). Umbria (Cor., Bat.) sino al piano del Castelluccio (Gemmi!). Lazio (Seb. Maur.). Abruzzo (Ors., Ces., Pedicino!). Campania (Ten., Terr.). Basilicata (Terr.!, Giord.). Puglia (Groves). Calabria (Zwierlein!). Corsica (Mars., Soleirol!). Sardegna (Mor.). Sicilia (Guss., ecc.) risalendo sull'Etna sino a 2500′ (Strobl); Stromboli (Guss.), Lipari (Mandralisca!). Fiorisce nei luoghi più freddi dal maggio al luglio, nei più caldi dall'aprile al giugno.

Distribuzione geografica. — Europa, Siberia, Asia occidentale. Introdotto nell'America del Nord, e nell'Affrica centrale.

Osservazioni. — Si presenta col calice ora poco più breve della corolla, ora molto più lungo.

SOTTOFAMIGLIA SECONDA.

ALSININEÆ.

Alsineæ *Benth. Hook. gen. pl. 1. p. 143 et 148.*

Folia opposita. Calix dialysepalus. Styli liberi. Fructus unilocularis.

TRIBÙ PRIMA.

Stellarieæ.

Stellarineæ *Fenzl in Endl. gen. pl. p. 966.*

Folia estipulata. Septifragii valvæ aut indivisæ stylis numero duplæ, aut iis numero æquales at bifidæ vel bidentatæ.

I. MALACHIUM.

Cerastii species *Linn. sp. pl. 1ª ed. p. 439. Ces. Pass. Gib. comp. fl. it. p. 782.*

Stellaria aquatica *Scop. fl. carn. 2ª ed. 1. p. 319. Benth. Hook. gen. pl. 1. p. 149.*

Malachium *Fries fl. hall. p. 77 (fide Pfeiff.). Fenzl in Endl. gen. pl. p. 970.*

Calix dialysepalus. Petala bipartita. Gynecæum isomerum cum sepalis alternans. Septifragium valvis stylorum numero æqualibus apice bidentatis dehiscens. Semina reniformia nuda, tuberculata.

Portamento. — Vedi la descrizione della specie.

Malachium aquaticum.

Cerastium aquaticum *Linn. sp. pl. 1ª ed. p. 439. Bert. fl. it. 4. p. 758; et auct.*

Stellaria aquatica *Scop. fl. carn. 2ª ed. 1. p. 319. Ruch. fl. lid. ven. p. 110. Ard. fl. Alp. mar. p. 68.*

Malachium aquaticum *Fries fl. hall. p. 77 (ex auct.). Nov. fl. suec. ed. alt. p. 122. Car.! prodr. fl. tosc. p. 94; et auct.*

Larbrea aquatica (*non St. Hil.*) *Ser. in Cand. prodr. 1. p. 395. Sal. Marschl. aufz. Kors. Pflanz. p. 71. Terr.! peregr. bot. Terr. Lav. p. 82.*

Figure. — *Fl. dan. 8. 1337. Engl. bot. 8. 538. Sturm Deutschl. Fl. 1. 15. 63. Reich. ic. fl. germ. 6. t. 237. f. 4967.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei luoghi umidi, lungo i fossi e presso le siepi nella Penisola, in Corsica e in Malta. Piemonte: Susa ove è comune, Torino (Re), Gran S. Bernardo, spingendosi a 2250ᵐ (Tiss.), Sempione (Favr.), valle Ossolana ov'è volgare (Rossi), Novarese (Bir.). Canton Ticino: Locarno (Franzoni!), Agno, vicinanze della Tresa (Franzoni). Lombardia: Pavese (Nocc. Balb.), Cremonese a Grumone (Parl.!), Mantovano (Barbieri!), Comasco a Cernobbio, al Bassone, all'Acquanera (Com.), Bergamasco ove non è segnalato da Rota, mentre da Parlatore è stato raccolto presso Pontedilegno a 1320ᵐ, Bresciano ove è frequente, così presso Edolo a 670ᵐ (Parl.!). Tirolo: Vestino, Ledro fra 500ᵐ e 1000ᵐ (Porta!), Tione, Roveredo (Hausm.), Trento (Perini!), Fassa (Bert.), Eppan, Bolzano dovunque (Hausm.). Veneto, dovunque copiosamente (De Vis. Sacc.): Verona (Goiran!), Vicentino (Marz.), Euganei (Trev.), Polesine (Grig.), Campalto, Chioggia (Ruch.), Brondolo (Nacc.), Udine (Tacconi!), Fagagna, Dignano (Pir.), Monfalcone (Tommasini!), Gorizia (Wulf.). Istria: Fiume (Smith). Emilia: Parma (Pass.), Modena, Montese (Gib. Pir.), Bologna al Battiferro

(Gennari!), Galliera, sponde del canal Navile, S. Giovanni in Persiceto, Baricella (Cocc.), Ferrara (Bert.), Bagnacavallo (Bert.). Nizzardo: S. Martino del Varo, Guillaumes (Ard.). Toscana: Forte dei Marmi (Rossetti!), Selva Pisana in Palazzetto (Beccari!), Lucca in vari luoghi (Pucc.!, Beccari!), Pisa (Bert.). Umbria: Castelluccio di Norcia (Bert.). Abruzzo: Fonte delle Figliuole (Bert., Orsini!), lago Fucino (Levier!), Popoli sulla Pescara (Ten. Guss.). Lazio: Viterbo (Gennari!) al Bullicame (Macchiati!), Stagno d'Ostia, paludi Pontine (Maratti), Terracina (Sang.). Campania: Fondi, Sora sulle sponde del lago Posta, territorio di Calvi Risorta (Terr.!), Napoli al lago Licola (Bert.), e lungo il Sebeto (Bert.) ove è raro (Pasquale!). Corsica: Bastia comune (Sal. Marschl.), Biguglia, Campo di Loro (Mars.). Malta, nelle fosse (Grech Del.). Fiorisce dal maggio all'ottobre, in Malta già in marzo ed aprile.

Distribuzione geografica. — Europa quasi tutta, Caucaso, Siberia, India.

« **Descrizione.** — Pianta perenne, alta da 2 a 3 decimetri, di un verde chiaro, in parte pelosa. La radice è lunga, flessuosa, bianchiccia. Il fusto è ramoso fin dalla base, e come i rami diffuso radicante nei nodi inferiori, un po' angolato, un po' gonfio alla base di ciascun meritallo, verdognolo e in parte rossiccio, glabro in basso, peloso in alto con i peli glandolosi all'apice nelle parti supreme. Le foglie sono erbacee, molli, opposte, patenti, le inferiori più piccole, ovato-acute, quasi cordate alla base, un po' ondeggianti nel margine, di un verde chiaro di sopra ed ivi con un leggiero solco longitudinale, di un verde ancora più chiaro di sotto ed ivi con un nervo longitudinale rilevato da cui partono delle venette laterali curve e un po' oblique, glabre in ambedue le facce, fornite di un picciuolo il quale è quasi uguale o poco più corto della foglia, scanalato di sopra, convesso di sotto e peloso o fornito di ciglia; le superiori sono più grandi, quasi cordiformi-ovali, con il margine ondeggiante, quasi sessili o sessili, del resto simili alle inferiori. I fiori sono distribuiti in una cima terminale, all'apice de' peduncoli i quali sono quasi il doppio più lunghi di essi, cilindrici, pelosi, con i peli aventi all'apice una piccola glandoletta, eretti nel fiore, poi patenti e un po curvati all'apice nel frutto. Il calice è patente. I sepali sono cinque, lanceolati, ottusetti, convessi di fuori ed ivi pelosi con i peli glandulosi all'apice, verdi eccetto nel margine che è stretto e bianco, concavi e glabri di dentro. La corolla è poco più lunga del calice. I petali sono patenti, bipartiti, con le lacinie bislungo-lineari,

ottuse, bianche e l' unghia corta e verdognola, glabri. Gli stami sono dieci, poco disuguali, la metà circa più corti della corolla. I filamenti sono lesiniformi, glabri, bianchi, i cinque opposti al calice aventi alla base un ingrossamento a guisa di una glandola verdognola. Le antere sono ovali, profondamente smarginate ad ambe le estremità, inserite nel dorso sopra della base, introrse, biloculari, aprentisi per una fessura longitudinale, dapprima di un roseo sporco, poi azzurrognole. Il pistillo è quasi uguale agli stami. L' ovario è ovato, glabro, verde, uniloculare, con molti ovoli, inserito in una placenta centrale libera e grossa. Gli stili sono cinque, più corti dell' ovario, curvi, filiformi, ottusi, bianchi. La cassula è più lunga del calice persistente, ovato-bislunga, angolata, glabra, verdognola; si apre nel terzo superiore in cinque valve ciascuna delle quali è bidentata, con i denti ottusi. I semi sono quasi tondi, un po' schiacciati, tubercolati, con i tubercoli ottusi, di color giallo aranciato. » (*Parl. ms., descr. della pianta di Grumone*).

Osservazioni. — È lussureggiante quando cresce presso l' acqua, apparisce invece esile se si trova in luoghi asciutti.

II. CERASTIUM. [1]

Cerastium *Linn. gen. pl. p. 576. Fenzl in Endl. gen. pl. p. 969. Gen. pl. fl. germ. fasc. XXXI. t. 14. Benth. Hook. gen. pl. 1. p. 148. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 781.*
Moenchia (et Cerastium) *Ehrhardt Beitr. 2. p. 177. Pax in Engl. Prantl Pflanzenf. 3. p. 78.*

Calix dialysepalus. Petala biloba, vel retusa, vel integra. Gynecæum isomerum sepalis contrapositum. Septifragium cylindricum vel cylindro-conicum, apice in dentes stylis duplo plures breviter dehiscens. Semina nuda reniformia.

Portamento. — Piante erbacee annue o perenni, di rado suffrutescenti, per lo più pelose, con fusti semplici o biforcati, con foglie opposte laminari, coi margini interi, con fiori pedicellati terminali, disposti quasi sempre in dicasi, di rado solitari, con corolle bianche.

[1] Questo genere fu elaborato in massima parte da Parlatore, e nulla è stato mutato alla circoscrizione delle specie. Ciò che è opera di Parlatore è al solito segnato con virgolette. (*E. T.*).

Osservazioni. — Alcuni autori registrano fra le specie italiane il *Cerastium grandiflorum* riferendo a questa specie il *Cerastium samnianum* di Tenore, che invece spetta al *C. tomentosum.* Pirona e dietro lui Cesati, Passerini e Gibelli, indicano del Friuli il *Cerastium dichotomum.* Pirona non vide la pianta, e la specie in Europa non è segnalata che della Spagna.

* Petala bifida
† calice subæquilonga vel breviora............. Sp. 1-9
†† calice longiora.............................. 10-19
× Species annuæ................................ 10-11
×× Species perennes............................ 12-19
** Petala integra vel retusa..................... 20-21

* Petala bifida
† calice subæquilonga vel breviora.

1. Cerastium viscosum *Linn.*

« C. perenne, viride, pilosum, caulibus basi decumbentibus, adscendentibus, basi radicantibus, foliis inferioribus approximatis, minoribus, obovato-spathulatis, caulinis oppositis, remotis, patentibus, ovali-oblongis, acutiusculis, ciliatis, floribus parvis in cymas laxas dichotomas dispositis, bracteis ovatis vel ovali-lanceolatis, inferioribus anguste, superioribus late scariosis, apice glabris, pedicellis flore longioribus erectis, fructiferis elongatis, apice nutantibus, sepalis ovato-lanceolatis, obtusis, dorso pilosis, margine et apice glabro late scariosis, petalis calyce vix longioribus, emarginato-bilobis, lobis obtusis, glabris, staminibus 10, inæqualibus, calyce brevioribus, stylis 5, ovario ovato-globoso vix longioribus, capsulis calyce subduplo longioribus, superne curvatis, oblongo-cylindraceis, dentibus longiusculis, rectis, seminibus suborbicularibus, subcompressis, grosse tuberculatis.

» Cerastium viscosum *Linn. fl. suec. edit. 2. p. 158 et Sp. pl. p. 627* excl. syn. Vaill. *Smith fl. brit. 2. p. 497. Dec. fl. franç. 4. p. 776. Re fl. torin. 1. p. 246. Bert. fl. ital. 4. p. 729* pro parte. *De Not. rep. fl. lig. p. 74* pro parte.

» Cerastium vulgatum *Linn. fl. suec. ed. 2. p. 158 et Sp. pl.*

p. 627. All. fl. ped. 2. p. 116. Fries nov. fl. suec. ed. alt. p. 125. Gren. Cerast. p. 38. Gren. et Godr. fl. de Franc. 1. p. 270. Ardoin. fl. des Alp. marit. p. 69. Boiss. fl. orient. 1. p. 726.

» Cerastium triviale *Link enum. H. berol. 1. p. 433. Ten. syll. p. 599 et fl. nap. 4. p. 229. Comoll. fl. comens. 3. p. 223. Koch syn. fl. germ. et helv. edit. 2. p. 133. Caruel! prodr. della fl. tosc. p. 92.*

» **Figure.** — Cerastium triviale *Vaill. bot. paris. tab. 30. f. 1. Curt. fl. lond. edit. 2. tab. Reich. icon. f. 4972.*

» β piloso-glandulosum, viscosum.

» Cerastium triviale β glandulosum *Koch syn. fl. germ. et helvet. edit. 2. p. 134.*

» **Stazione, Abitazione e Fioritura.** — Nei luoghi boschivi ed erbosi e nella ghiaia dei torrenti e dei fiumi nella regione della querce e del faggio donde si spinge sino alla regione alpina della Penisola. È più comune nelle parti settentrionali che nelle centrali e meridionali. Manca nelle isole. Fiorisce da aprile ad agosto secondo i luoghi.

» **Distribuzione geografica.** — Pianta estesa in Europa dalla Finmarchia e dalla Lapponia, nei quali paesi l'ho raccolta in molti luoghi, sino al Napoletano, alla Macedonia. Nasce pure in Siberia!, nel Caucaso, in Crimea, in Armenia, in Persia, nell'America boreale!

» **Descrizione.** — Pianta perenne, alta da uno a tre decimetri, verde e talvolta in parte rossiccia, pelosa con peli lunghetti, articolati e bianchi. I fusti sono giacenti in basso per terra, poi ascendenti, radicanti per fibre delicate e bianchicce nelle parti inferiori, duretti, cilindrici, un po' ingrossati nelle articolazioni, verdognoli o rossicci, pelosi con i peli lunghetti, quasi orizzontali, bianchi e ruvidetti. Le foglie sono opposte, patenti; le inferiori più vicine e più piccole, obovato-spatolate, ristrette e con rade e lunghe ciglia alla base; le superiori più grandi e più lontane, ovali-bislunghe, quasi acute, saldate tra loro con la base, intere e fornite di ciglia nei margini, verdi e con un leggiero solco longitudinale di sopra, di un verde più chiaro e con un nervo longitudinale sporgente di sotto, pelose in ambedue le pagine, con i peli bianchi, lunghi e patenti. I fiori sono distribuiti in una cima rada all'apice dei fusti. Le brattee superiori sono erbacee con un margine stretto, bianco; le superiori con questo largo e bianco; tutte ovate o ovali-lanceolate, ottusette, convesse nel dorso, concave dalla parte interna, pelose o con lun-

ghe ciglia, glabre in alto. I pedicelli sono quasi da una a due volte più lunghi del fiore ed eretti in questo, sono con l'apice curvato in giù e da due a tre volte più lunghi del calice nel frutto, delicati, cilindrici, verdognoli e pelosi. I sepali sono eretti con l'apice un po' patulo, ovato-lanceolati, ottusetti, convessi, verdi e pelosi nel dorso, glabri in alto, con un largo margine e con l'apice bianco. I petali sono appena o poco più lunghi del calice, eretti un po' patuli in alto, smarginato-bilobi, con i lobi un po' divergenti, ottusi, sono bianchi, sfumati di verdognolo-gialliccio nell'unghia, glabri in ogni parte. Gli stami sono dieci, cinque interni, opposti ai sepali, poco più corti di questi, e cinque esterni, corollini, appena più corti dei cinque interni. I filamenti sono eretti, quasi lesiniformi, bianchicci, glabri; i cinque più lunghi hanno alla base di fuori una piccola glandoletta, la quale è quasi tonda e verdognola. Le antere sono quasi tonde, piccole, smarginate alla base, inserite nel dorso sopra della base, hanno due logge che si aprono longitudinalmente e sono di un color bianco sudicio e glabre. Il pistillo è appena più corto o quasi uguale agli stami più lunghi. L'ovario è ovale-tondo, verdognolo, glabro, ha una sola loggia piena di ovoli inseriti in una colonna centrale. Gli stili sono cinque, appena più lunghi dell'ovario, filiformi, appena appena ascendenti, e con l'apice un po' patulo, bianchi, stimmatosi dalla parte interna e all'apice. La cassula è quasi il doppio più lunga del calice persistente, cilindrico-conica, un po' curva nella parte che sporge dal calice, verdognolo-gialliccia, ha dieci leggieri nervi sporgenti a guisa di angoli, e si apre in alto in dieci denti, lunghetti, lanceolati, ottusi e come troncati. I semi sono molti, piccoli, quasi tondi, con le facce un po' schiacciate, giallicci-scuri, con tante piccole sporgenze come punti o tubercoli grossi ed ottusi.

» Nella varietà β la pianta è peloso-glandolosa.

» **Osservazioni.** — La nostra specie è certamente il *Cerastium viscosum* L. non ostante tutto ciò che ne abbiano scritto in contrario Fries e Grenier, indotti a credere che essa sia il *C. vulgatum*, perchè Linneo riferì erroneamente a questo la figura 1ª della tav. 30 di Vaillant che spetta al *C. viscosum* e al contrario riferì a questo la fig. 3ª della stessa tavola 30 che appartiene al *C. vulgatum*. La certezza che la nostra pianta sia il *Cerastium viscosum* L. e non il *C. vulgatum* L. viene dall'avere Linneo riferito a quello il *Cerastium corolla calyci aequali* della sua *Flora Lapponica*, dappoichè in Lapponia nasce soltanto il *Cerastium viscosum* L., ossia la pianta da noi

qui descritta, e non vi è punto il *Cerastium vulgatum* L., e dall'avere Linneo nella sua *Flora suecica ed. 2. p. 159* notato che il *Cerastium vulgatum* che si trova principalmente in Scozia ed è specie meno settentrionale del *Cerastium viscosum* L., ha le foglie meno lanceolate e più ovali di questo. » (*Parl. ms.*).

2. **Cerastium glutinosum** *Fries.*

« C. annuum, pallide viride, piloso-glandulosum, viscosum, caule sæpe basi ramoso, ramisque adscendentibus teretibus, foliis inferioribus obovato-spathulatis vel obovato-oblongis, caulinis remotis, ovalibus, obtusis vel obtusiusculis, bracteis ovato-lanceolatis, herbaceis, pedicellis flore 1—2-plo longioribus, post anthesin arcuato-patentibus, demum erectis, sepalis lanceolatis, acuminatis, dorso piloso-glandulosis, margine apiceque glabro, scariosis, petalis calyce paullo brevioribus, obovato-ovalibus, obtuse emarginato-bilobis, glabris, staminibus 5 vel 10, pistillo staminibus æquali, stylis 5, ovario fere ovato subæqualibus, capsula calyce tertia parte ad dimidium longiore, subventricosa, apice 10-dentata, dentibus rectis, seminibus parvis, globoso-reniformibus, compressis, sub vitro minute tuberculatis. » (*Parl. ms.*).

Cerastium glutinosum *Fries novit. fl. suec. p. 132. Car.! prodr. fl. tosc. p. 92* (*excl. pl. e Florentia quæ ad* C. campanulatum *pertinet*); *et auct.*

Cerastium obscurum *Chaub. in St. Am. fl. Agen. p. 181* (*ex auct.*). *Guss. enum. pl. inar. p. 56. Freyn fl. S. Istr. p. 293.*

Cerastium alsinoides (*non Lois.*) *Gren. mon. Cer. p. 30* (*non alior.*).

Cerastium varians *Coss. et Germ. fl. env. Par. p. 38* (var.). *Rota prosp. fl. Berg. p. 28. Pasq. fl. ves. p. 21.*

Cerastium pentandrum *Ten. syll. p. 220.*

Cerastium pumilum (*non Curt.*) *Ten. fl. nap. 4. p. 232. Syll. app. p. 600. Ard. fl. Alp. mar. p. 69. Pasq. fl. ves. p. 21. Freyn fl. S. Istr. p. 293. Gib. Pir. fl. Mod. p. 35. Arc. comp. fl. ital. p. 97* (*pro parte*). *Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 783* (*pro parte*).

Cerastium litigiosum *Cald. fl. fav. tent. p. 343. Ces. Pass. Gib. l. c.*

Figure. — *Reich. ic. fl. germ. 5. t. 228, sub nomine. Coss. Germ. o. c. t. 5. f. 1-5.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Prati aridi della Penisola, della Corsica e della Sardegna. In Piemonte nella valle Ossolana (Rossi); in Lombardia nel Bergamasco (Rota) e nel Bresciano (Zersi); in Tirolo presso Trento, ed a Lavis lungo l'Avisio (Hausm.); nel Veneto nella provincia di Belluno (De Ton.!) e nel Friuli (Pir.); nell'Istria (Freyn, Tommasini!); nell'Emilia nel Modenese (Gib. Pir.), nel Bolognese (Cocc.) e nel Faentino (Cald.); in Liguria presso Diano (Ricca); in Toscana a Viareggio, nel Pisano (Car.), a Lucca (Puccinelli!), a Pratofiorito (Giannini!); nelle Marche sui pascoli del Caprile (Piccinini!), ad Ascoli (Orsini!); nel Lazio in Roma al Colosseo (Rolli!); nelle parti meridionali della Penisola (Ten.!), a Pescara (Kuntze!), sui monti di Caramanico (Ces.), sul Vesuvio (Pasq.) e nell'isola d'Ischia (Guss.), presso Taranto a Leucaspide (Groves); in Corsica a Bastia ed a Portovecchio (Mars.); in Sardegna (Barb.). Fiorisce in aprile e maggio.

Distribuzione geografica. — Europa, Asia occidentale.

« **Descrizione.** — Pianta annua, alta da 4 o 5 a venti o più centimetri, d'un verde piuttosto chiaro, peloso-glandolosa e un po'vischiosa per peli corti, molli, in gran parte forniti all' apice di una glandoletta. La radice è delicata, fibrillosa, bianchiccia. Il fusto è semplice, eretto o più spesso ramoso alla base e come i rami ascendente, cilindrico, un poco ingrossato nei nodi vitali, rossiccio e in parte verdognolo, con i peli sopra descritti. Le foglie inferiori sono avvicinate tra loro, obovato-spatolate o obovato-bislunghe, ottuse e come tondeggianti all'apice, assottigliate in basso; le altre sono lontane, molto più corte dei meritalli corrispondenti, ovali, ottuse o ottusette, tutte saldate tra loro alla base, di un verde piuttosto chiaro e con un solco longitudinale di sopra, di un verde più chiaro e con un nervo longitudinale di sotto, pelose in ambedue le facce e con lunghi cigli nel margine per peli non glandolosi. I fiori sono poco numerosi, distribuiti in una cima piuttosto ristretta dapprima, poi aperta. Le brattee sono ovato-lanceolate, acute, verdi o rossicce nel dorso, ed ivi peloso-glandolose, erbacee. I pedicelli sono da una a due volte più lunghi del fiore, quasi eretti nel fiore, poi curvati ad arco in fuori, in fine eretti nel frutto. I petali sono lanceolati, acuminati, convessi e peloso-glandolosi nel dorso, ivi in basso verdognoli, scagliosi nel margine e nell'apice ch' è glabro. I petali sono poco più corti del calice, obovato-ovali, smarginato-bilobi,

con i lobi ottusetti o ottusi, un po' ristretti alla base, ivi verdognoli, nel resto glabri. Gli stami sono 5 o 10, cinque più corti degli altri, tutti molto più corti della corolla. I filamenti sono lesiniformi, glabri, bianchi. Le antere piccole, quasi tonde, smarginate alla base, inserite nel dorso sopra di questa, gialle. Il pistillo è quasi uguale agli stami. L'ovario è quasi verdognolo, glabro. Gli stili sono cinque, quasi uguali all'ovario, filiformi, bianchi, stimmatosi dalla parte interna e all'apice. La cassula è da un terzo circa il doppio più lunga del calice, un po' gonfia, bislunga-cilindrica, e si apre in alto con dieci denti, i quali sono eretti, ristretti in alto, ottusi e come troncati all'apice. I semi sono piccoli, tondo-reniformi, schiacciati lateralmente, con piccole punte o tubercoli di colore più scuro. » (*Parl. ms.*).

3. **Cerastium vulgatum** *Linn.*

« C. annuum, pallide viride, pilosum, sæpe viscidulum, caule sæpe basi ramoso, ramisque decumbentibus, teretibus, foliis inferioribus subrosulatis, obovato-spathulatis, caulinis oppositis, remotis, late ovatis ellipticisve, apice obtusiusculis vel subrotundatis, floribus numerosis parvis, in cymam contractam subglomeratam, demum dichotomam dispositis, bracteis ovato-lanceolatis, omnibus herbaceis, usque ad apicem pilosis, pedicellis flore brevioribus, erectis, fructiferis patulis et subnutantibus, sepalis lanceolatis, acutis, margine anguste scariosis, usque ad apicem pilosis, petalis calycem æquantibus, superantibusve aut haud attingentibus, interdum nullis, oblongo-linearibus, emarginato-bilobis, basi angustatis, staminibus 10, inæqualibus, calyce brevioribus, pistillo stamina subæquante, ovario ovali-globoso, stylis 5, ovario brevioribus, capsulis calyce duplo longioribus, strictis, cylindraceis, incurvis, apice 10- raro 8-dentatis, dentibus rectis, seminibus paucis, globoso-obovatis, sub vitro minute et sparse tuberculatis.

» Cerastium vulgatum *Linn. sp. pl. p. 627* (*excl. syn. Vaill.*). *Ucria H. R. panorm. p. 191. Savi fl. pis. 1. p. 435. Smith fl. brit. 2. p. 496. Dec. fl. franç. 4. p. 775. Seb. et Maur. fl. rom. prodr. p. 157. Re fl. torin. 1. p. 246. Pollin. fl. veron. 2. p. 76. Guss. fl. sic. prodr. 1. p. 526. Ten. syll. p. 598, et Fl. nap. 4. p. 229. Moris et De Not. fl. Caprar. p. 23. Bert. fl. ital. 4. p. 746. Moris! fl. sard. 1.*

p. 264. Puccin.! syn. pl. luc. p. 237. Savi fl. gorg. n. 33. De Not. rep. fl. lig. p. 74.

» Cerastium viscosum *Gaud. fl. helv. 3. p. 240. Fries nov. fl. suec. ed. 2. p. 125. Gren. Cerast. p. 25. Gren. et Godr. fl. Franc. 1. p 267. Ard. fl. des Alp. marit. p. 70. Boiss. fl. arient. 1. p. 722.*

» Cerastium glomeratum *Thuill. fl paris. p. 226. Guss. fl. sic. prodr. suppl. 1. p. 135, et Fl. sic. syn. 1. p. 505, et Enum. pl. inarim. p. 55. Koch syn. fl. germ. et helv. edit. 2. p. 132. Caruel prodr. della fl. tosc. p. 91.*

» Cerastium ovale *Pers. syn. pl. 1. p. 521.*

» Cerastium rotundifolium *Fisch. cat. H. Gorenk. p. 68. Ten. syll. p. 598.*

» Alsine hirsuta major, foliis subrotundis, dilute virentibus *Cup. H. cath. p. 6.*

» Myosotis arvensis hirsuta, parvo flore *Seg. pl. veron. 1. p. 423.*

» **Figure.** — *Vaill. bot. paris. tab. 30. f. 3. Reich. icon. f. 4970.*

» Alsine hirsuta major foliis subrotundis, obscure virentibus *Cup. panph. 1. tab. 140.*

» Myosotis hirsuta, parvo flore, subrotundis foliis pallidis *Bonann. tab. 129.*

» **Stazione, Abitazione e Fioritura.** — Nei campi, lungo le strade, e talvolta nelle arene marittime di tutta la penisola, delle isole di Corsica, di Sardegna! e di Sicilia! e di quasi tutte le piccole isole da quella della Capraia! e della Gorgona! sino all' isola di Malta!, nella regione della querce e dell' olmo, più abbondante in questa che in quella. Fiorisce da marzo o aprile a maggio.

» **Distribuzione geografica.** — Pianta delle parti centrali e meridionali di Europa, sparsa per quasi tutti i punti della terra donde io la possiedo nell' erbario di Firenze.

» **Descrizione.** — Pianta annua, alta da uno a quattro decimetri, di un verde chiaro, in parte rossiccia, pelosa per peli disuguali, alcuni più, altri meno lunghi, bianchi, articolati. La radice è delicata, ramosa, fibrillosa, bianchiccia. Il fusto è spesso ramoso alla base e come i rami eretto o ascendente, cilindrico, un po' ingrossato nelle articolazioni, spesso rossiccio, mollemente peloso con i peli già descritti quasi orizzontali. Le foglie inferiori sono avvicinate tra loro quasi in rosetta, patenti, obovato-spatolate, tondeggianti all' apice, ristrette in basso quasi in un picciuolo; le altre sono opposte, lontane, molto più corte degli internodi, eretto-patenti, largamente

ovali o ellittiche, ottusette o quasi tondeggianti all' apice, saldate tra loro alla base, di un verde chiaro, e con un solco longitudinale di sopra, e di un verde ancora più chiaro e con un nervo longitudinale di sotto, pelose per peli lungetti e bianchi in ambedue le pagine e fornite di lunghe ciglia nel margine. I fiori sono molti, piccoli, distribuiti in una cima la quale è dapprima contratta e formante quasi un gomitolo, poi si allarga ed è più volte dicotoma con un fiore solitario in mezzo alla dicotomia. Le brattee sono ovato-lanceolate, ottuse, erbacee in ogni parte, e pelose di fuori sino all' apice. I pedicelli sono più corti del fiore, eretti nel fiore, poi un po' aperti curvati in alto in giù, cilindrici, delicati, pelosi. I sepali sono cinque, lanceolati, acuti, convessi nel dorso, ivi verdognoli e pelosi sino all' apice, dove talvolta sono di colore rossiccio, con il margine spesso strettamente scaglioso negli esterni e largamente scaglioso negli interni e bianco. I petali sono cinque lunghi quanto o poco più del calice, talvolta un po' più corti o interamente mancanti! bislunghi-lineari, smarginato-bilobi con i lobi ottusi o ottusetti, un po' ristretti alla base, bianchi, verdognoli alla base, glabri in ogni parte. Gli stami sono dieci, un po' disuguali, cinque esterni opposti ai petali, e cinque interni opposti ai sepali un po' più lunghi del calice. I filamenti sono filiformi, bianchi, glabri. Le antere piccole, ovato-tonde, inserite nel dorso, giallicce-bianchicce, si aprono longitudinalmente. Alla base del filamento dei cinque stami interni è una piccola glandoletta, tonda e verdognola. Il pistillo è lungo quasi quanto gli stami. L' ovario è ovale-tondo, verdognolo, glabro. Gli stili sono cinque, più corti dell' ovario, un po' divergenti ma curvati alquanto di dentro, quasi filiformi, bianchi, stimmatosi in alto dalla parte interna. La cassula è il doppio più lunga del calice, stretta quasi cilindrica, un po' curva, gialliccia, si apre per lo più con dieci, talvolta con otto denti i quali sono eretti, corti, stretti, assottigliati in alto, ottusi all' apice. I semi sono piccoli, tondo-obovati, schiacciati alquanto lateralmente, di color gialliccio con piccoli punti, con piccoli tubercoli visibili con una lente, di color quasi ranciato.

» **Osservazioni.** — Vedi le osservazioni al *Cerastium viscosum.* » (*Parl. ms.*).

4. Cerastium brachypetalum *Desp.*

« C. annuum, pallide viride, hirsutum, caule sæpe basi ramoso, ramisque adscendentibus, teretibus, foliis inferioribus approximatis, subspathulatis, caulinis oppositis, remotis, ovalibus vel ovato-oblongis, obtusiusculis, floribus parvis in cymam dichotomam patulam dispositis, bracteis ovatis vel ovato-lanceolatis, omnibus herbaceis, usque ad apicem pilosis, pedicellis flore 2—3-plo longioribus, apice nutantibus, sepalis lanceolatis, acutis, margine anguste scariosis, usque ad apicem pilosis, petalis calyce brevioribus vel subæqualibus, ovali-obovatis, bilobis subbifidisve, lobis laciniisvè obtusis, basi angustatis et ciliatis, staminibus 10, inæqualibus, corolla brevioribus, filamentis a basi fere ad medium longe ciliatis, pistillo stamina longiora subæquante, stylis 5, ovario globoso, sesquilongioribus, capsulis calyce subduplo longioribus, oblongo-cylindraceis, curvulis, apice 10-dentatis, dentibus rectis, seminibus parvis, globoso-obovatis compressis, sub vitro minute et sparse tuberculatis.

» Cerastium brachypetalum *Desp. in Pers. syn. pl. 1. p. 520. Dec. fl. franç. 4. p. 774. Re fl. torin. 1. p. 247. Guss. fl. sic. prodr. 1. p. 528 et Suppl. 1. p. 141 et Syn. fl. sic. 1. p. 509 et Enum. pl. inarim. p. 57. Gaud. fl. helv. 3. p. 241. Ten. syll. p. 220 et in App. p. 601 et Fl. nap. 4. p. 233. Gren.! de Cerast. p. 36. Bert. fl. ital. 4. p. 753. Koch syn. fl. germ. et helv. edit. 2. p. 132. De Not. rep. fl. lig. p. 75. Gren. et Godr.! fl. de Franc. 1. p. 267. Caruel prodr. della fl. tosc. p. 92. Ardoin. fl. des Alp. marit. p. 70. Boiss. fl. orient. 1. p. 723.*

» Cerastium strigosum *Fries nov. fl. svec. edit. 2. p. 131.*

» Cerastium Tenoreanum *Sering. in Dec. prodr. 1. p. 421. Ten. syll. p. 601.*

» **Figure.** — *Dec. ic. plant. Gall. rar. tab. 44. Reich. icon. f. 4071.*

» β *viscidum*, magis densiusque villosum, in parte superiore glanduloso-viscidum, pediceliis sæpe parum brevioribus.

» Cerastium brachypetalum γ viscidum *Gren. de Cerast. p. 37.*

» Cerastium tauricum *Spreng. in Dec. prodr. 1. p. 415.*

» Cerastium brachypetalum *b* viscosum *Guss. fl. sic. prodr. suppl. 1. p. 141.*

» Cerastium luridum *Guss.! fl. sic. syn. 1. p. 510.*

» Cerastium alticum *Boiss. et Heldr. diagn. serie 2ª tom. 1. p. 93.*

» Cerastium brachypetalum β luridum *Boiss. fl. orient. 1. p. 723*

» **Stazione, Abitazione e Fioritura.** — Nei luoghi erbosi, lungo le strade e nei luoghi arenosi della regione della querce e del castagno. È comune nelle parti settentrionali della penisola, dove l'ho raccolta in molti luoghi; diventa meno comune nelle parti centrali ed è più raro nelle meridionali e nell'isola di Sicilia, nelle quali parti nasce nei monti, spesso nei luoghi salvatici. In Sicilia nasce soltanto nei monti di S. Martino, all'Occhio vicino a Palermo e nel monte della Pizzuta vicino alla Piana dei Greci, nei quali luoghi l' ho raccolta, come pure a Sagona e nel Monte Busambra (Guss.) e nelle Madonie alla Colma grande dove l'ho raccolta. Gussone scrive che essa nasce pure nelle isole d'Ischia, di Pantellaria, di Marettimo e di Filicuri sul monte. La var. β nasce nell' Abruzzo (Guss.!) nei monti della Piana (Gasparr.), nel monte Pizzuta (Heldr.! Huet du Pavillon!), nel monte Busambra, nelle Madonie e nel monte di Cammarata (Guss.!), nelle Madonie ai Monticelli e al Pizzo dell'Antenna (Minà!): nell'isola d'Ischia (Guss.). Fiorisce in aprile e maggio.

» **Distribuzione geografica.** — Pianta delle parti centrali! e meridionali! di Europa, dell'Oriente e dell'Algeria!.

» **Descrizione.** — Pianta annua, alta da 7 o 8 a 15-20 e talvolta a 30 centimetri, di un verde chiaro e quasi bianchiccio, o in parte rossiccia, pelosa, con i peli lunghi, patuli, articolati, bianchi e talvolta glandolosi all'apice nelle parti superiori. La radice è delicata, fibrillosa, bianchiccia. Il fusto è spesso ramoso alla base, e come i rami ascendente, cilindrico, un po'ingrossato nelle articolazioni, spesso rossiccio, peloso con i peli sopra descritti. Le foglie superiori sono avvicinate tra loro, quasi spatolate, ristrette alla base quasi in un picciuolo; le altre sono gradatamente più lontane; le superiori molto più corte degl'internodii corrispondenti, ovali o ellittiche, ottuse o ottusette, saldate tra loro alla base, di un verde pallido e con un solco longitudinale di sopra, di un verde ancora più pallido e con un nervo longitudinale più chiaro di sotto, pelose in ogni parte. I fiori sono piccoli, distribuiti in cime dicotome, alquanto aperte. Le brattee sono ovate o ovato-lanceolate, quasi acute, tutte erbacee e pelose. I pedicelli sono da due a tre volte più lunghi del calice, delicati, cilindrici, pelosi, con peli in parte glandolosi all'apice, cur-

vati verso l'apice un po' in giù tanto nel fiore, quanto nel frutto. I sepali sono cinque, lanceolati acuti, un po' convessi, verdi nel dorso, scagliosi e bianchi ne' margini e nell'apice, pelosi sino all'apice con lunghi peli, alcuni de' quali glandolosi. I petali sono poco più corti dei sepali, talvolta quasi uguali a questi, ovali-obovati, bilobi o quasi bifidi, con i lobi ottusi, ristretti in basso in una unghia, la quale è verdognola e con peli nel margine a guisa di ciglia, bianchi e glabri nel resto. Gli stami sono dieci, cinque esterni più corti, opposti ai petali, e cinque interni più lunghi, opposti ai sepali, più corti della corolla. I filamenti sono stretti, lesiniformi, bianchi, forniti dalla base a circa la metà di pochi cigli lunghi e articolati. Le antere sono piccole, tonde, smarginate ad ambe le estremità, didime, inserite nel dorso appena sopra della base, giallicce-bianchicce, glabre. Il pistillo è lungo quanto gli stami più lunghi. L'ovario è quasi tondo, verdognolo, glabro. Gli stili sono cinque, circa una volta e mezzo più lunghi dell'ovario, un po' divergenti, filiformi, stimmatosi dalla parte interna e all'apice. La cassula è quasi il doppio più lunga del calice, bislungo-cilindrica, un po' curva, e si apre in alto con dieci denti, i quali sono diritti, assottigliati gradatamente verso alto e come troncati all'apice. I semi sono tondo-obovati, un po' schiacciati lateralmente, di un giallo ranciato, con piccole punte o tubercoli quando si guardano con una lente.

» **Osservazioni.** — Il *Cerastium luridum* Guss. è certamente una varietà del *C. brachypetalum*, più pelosa e con i pedicelli spesso un po' più corti. I filamenti sono forniti di lunghe ciglia in basso come nella specie. » (*Parl. ms.*).

5. Cerastium semidecandrum *Linn.*

« C. pumilum, annuum, pallide viride, piloso-glandulosum, viscosum, caule sæpe basi ramoso, ramisque basi procumbentibus adscendentibusve, teretibus, foliis inferioribus ovali-spathulatis vel ovali-oblongis, caulinis oppositis, remotis, ovalibus vel ovali-orbicularibus, obtusis, floribus parvis, paucis in cymam subcontractam dispositis, bracteis ovalibus, acutis, margine et apice late scariosis, pedicellis flore 2-4-plo longioribus, subnutantibus, post anthesin reflexis, demum erectis, sepalis lanceolatis, apice eroso-denticulatis,

dorso piloso-glandulosis, margine apiceque glabro late scariosis, petalis calycem subæquantibus brevioribusve, oblongo-linearibus, apice emarginato-bidentatis, basi angustatis et glabris, staminibus 5, raro 6, stylis 5, ovario ovali subbrevioribus, capsula calyce subduplo longiore, oblongo-cylindracea, recta, apice 10-dentata, dentibus rectis, seminibus parvis, reniformibus, compressis, sub vitro minute et sparse tuberculatis. » (*Parl. ms.*).

Cerastium semidecandrum *Linn. sp. pl. 1ª ed. p. 438. Gren. mon. Cer. p. 28. Car.! prodr. fl. tosc. p. 92; et auct.*

Cerastium arenarium? *Ten. syll. app. p. 600. Fl. nap. 4. p. 232; et auct.*

Cerastium viscosum β macrius pro parte *Bert. fl. ital. 4. p. 749.*

Cerastium varians var. *Coss. Germ. fl. env. Par. p. 38. Pasq. Lic. viagg. Garg. p. 15.*

Figura. — *Reich. ic. fl. germ. 5. t. 228. f. 4968.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei luoghi arenosi, sui muri ecc. nella Penisola, in Corsica, in Sicilia. Piemonte (Rostan!, Carestia! ecc.); Canton Ticino, comune (Franz.!); Lombardia, comune (Bert., Zersi ecc.), salendo presso Bormio a 1220ᵐ (Parl.!); Tirolo (Hausm., Perini!); Veneto nel Vicentino, Padovano, Veneziano (De Vis. Sacc.), Trevigiano (Sacc. Bizz.), Friuli (Pir.); Istria (March., Freyn, Smith); Emilia a Bologna, Porretta (Cocc.) e presso Faenza (Cald.!); Liguria presso Mentone (Ard.) e sopra Voltri (Figari!); Toscana in Versilia (Rossetti), nel Lucchese (Pucc.!), nel Pisano (Beccari!), in val di Nievole (Car.), a Firenze (Car.!), a Campiglia (Car.), a Populonia (Parl.!); Lazio a Roma nel Colosseo, sui monti Albani (Rolli!), a Terracina (Gravis); Campania a Caserta (Terr.), sul Vesuvio (Pasq.), sui monti di S. Angelo (Pasq.!), nelle isole d' Ischia (Guss., Bolle!) e di Capri (Pasq.); Basilicata (Gasparrini!); Puglia al Gargano (Guss. Lic.) ed a Leucaspide presso Taranto (Groves); Corsica presso Bastia (Sal.), a Calanche (Pet.); è rappresentata in Sicilia dalla forma *Cerastium arenarium*, ma di questa isola non ne ho veduto saggi. Fiorisce da aprile a giugno.

Distribuzione geografica. — Europa, Tauria.

« **Descrizione.** — Pianta perenne, alta da 3 a 12 o al più 15 centimetri, di un verde pallido, pelosa, con i peli glandolosi all' apice nelle parti inferiori ed ivi vischiosa. La radice è annua, fibrillosa, bianchiccia. Il fusto è ramoso alla base e come i rami spesso giacente per terra in basso, ed eretto nel resto, ovvero ascendente e

ivi semplice anche eretto, delicato, cilindrico, un po' ingrossato nei nodi vitali, rossiccio o in parte verdognolo, pubescente per peli fitti, corti, orizzontali, più grossi gradatamente in basso e bianchi. Le foglie inferiori sono avvicinate tra loro, ovali-spatolate o ovali-bislunghe, le superiori lontane ovali o ovali-tonde ottuse, opposte, patenti e spesso un po' curvate in fuori ed in giù, saldate alla base tra loro, di un verde pallido e con un solco longitudinale, quasi un canale, di sopra e ivi pelose con i peli diretti quasi verticalmente in su, di un verde un po' più chiaro di sotto ed ivi con un nervo longitudinale ottuso, con pochi peli in questo, glabre o con pochi peli nel resto della pagina inferiore, con cigli corti e piuttosto fitti nel margine. I fiori sono molto piccoli e pochi in una cima spesso contratta. Le brattee sono erette, ovali, quasi acute, verdi nel dorso ed ivi pelose con peli glandolosi all'apice, largamente scagliose nel margine e verso l'apice ed ivi bianche, glabre e con qualche piccolo dente. I pedicelli sono da due a quattro volte più lunghi del fiore, delicati, appena curvati all'apice in giù nel fiore, poi si dirigono in basso, sono cilindrici, verdognoli, peloso-glandolosi. I sepali sono lanceolati, verdi o rossicci e con peli glandolosi nel dorso, largamente scagliosi, bianchi e glabri nel margine e verso l'apice spesso rosicchiato-dentellati. I petali sono più corti o quasi uguali al calice, bislungo-lineari, smarginati o con due denti all'apice, con i denti quasi acuti un po' ristretti in basso, bianchi, verdognoli in basso, glabri in ogni parte. Gli stami sono cinque, opposti ai sepali, più corti dei petali; talvolta v'è un sesto stame. I filamenti sono lesiniformi, verdognoli in basso, bianchi nel resto, glabri. Le antere sono quasi tonde, smarginate ad ambo le estremità e più alla base che all'apice, inserite nel dorso appena sopra della base, giallicce, glabre. Il pistillo è lungo quanto gli stami. L'ovario è ovale, verdognolo, glabro. Gli stili sono cinque, poco più corti dell'ovario, filiformi, un po' divergenti e appena curvi in alto verso fuori, bianchi, stimmatosi dalla parte interna all'apice. La cassula è quasi il doppio più lunga del calice, diritta, bislungo-cilindrica, si apre in alto con dieci denti i quali sono eretti, ristretti in alto, ottusi all'apice. I semi sono piccoli, reniformi, schiacciati lateralmente, di un giallo-ranciato, con tante piccole punte a guisa di tubercoli radi. » (*Parl. ms.*).

6. **Cerastium pumilum** *Curt.*

« C. annuum, pumilum, pallide viride, piloso-glandulosum, viscidulum, caule sæpe basi ramoso, ramisque adscendentibus, teretibus, foliis inferioribus approximatis, subspathulatis, caulinis remotis, oblongo-ellipticis, obtusiusculis, floribus parvis, paucis, in cymam subcontractam dispositis, bracteis omnibus herbaceis, dorso usque ad apicem piloso-glandulosis, pedicellis calyce subæqualibus, erectis, apice subcernuis, post anthesin elongatis, calyce subduplo longioribus, refractis, sepalis 5, oblongo-lanceolatis, apice denticulatis, dorso piloso-glandulosis, margine anguste et apice glabro scariosis, petalis calyce paulo vel dimidio brevioribus, angustis, lineari-oblongis, apice bidentatis, glabris, staminibus 5, sterilibus nullis, capsulis calycem æquantibus superantibusve, oblongis, apice 10-dentatis, dentibus rectis, breviusculis, seminibus parvis, globoso-reniformibus, subcompressis, sub vitro minute tuberculatis. » (*Parl. ms.*).

Cerastium pumilum *Curt. fl. lond. 1. tab. 30. Gren. monogr. p. 33* (*excl. syn.* C. aggregati *Dur.*). *Gren. et Godr. fl. de Franc. 1. p. 269* (*pro parte*).

Cerastium alsinoides *Pers. syn. 1. p. 521.*

Cerastium pentandrum *Guss fl. sic. prodr. 1. p. 527, et Fl. sic. syn. 1. p. 508. Moris fl. sard. 1. p. 265.*

Cerastium viscosum β macrius pro parte *Bert. fl. it. 4. p. 749.*

Cerastium fallax *Guss.! fl. sic. syn. 1. p. 508.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Presso al mare nelle isole: Corsica (Gren. Godr.), a Bastia, a Portovecchio (Mars.), isole Sanguinarie (Pet.), Sardegna (Moris), isole di Caprera e della Maddalena (Genn.), Sicilia a Palermo (Tod.!), alla Piana dei Greci (Guss.), alla foce del Simeto (Strobl), Favignana, Maretimo (Guss.). Fiorisce in marzo e aprile.

Distribuzione geografica. — Cresce inoltre nell' Europa occidentale.

« **Descrizione.** — Pianta annua, alta da 3 a 7 e talvolta anche sino a 10 centimetri, di un verde pallido, peloso-glandolosa per peli piuttosto corti e bianchi, molti dei quali sono forniti all' apice di una glandoletta alquanto vischiosa. La radice è delicata, fibrillosa, bianchiccia. Il fusto è eretto, spesso con qualche ramo alla

base ch' è ascendente, delicato, cilindrico, appena ingrossato nelle articolazioni, rossiccio e in parte verdognolo, con peli orizzontali, bianchi, glandolosi all' apice segnatamente in alto. Le foglie inferiori sono avvicinate tra loro, spatolate o bislungo-spatolate, ristrette in basso; le altre sono bislungo-ellittiche od ovali, ottuse, di un verde pallido di sopra ed ivi con un solco longitudinale, di un verde più pallido di sotto ed ivi con un nervo longitudinale, pelose in ambedue le pagine e con ciglia lunghette. I fiori sono piccoli, pochi, in una cima contratta. Le brattee sono bislunghe o ovato-lanceolate, tutte erbacee, peloso-glandolose sino all'apice. I pedicelli sono delicati, cilindrici, peloso-glandolosi, eretti e un po' cernui all' apice nel fiore e quasi uguali a questo, più lunghi quasi il doppio del calice nel frutto e rivolti in giù dopo la fioritura. I sepali sono cinque, bislungo-lanceolati, quasi acuti e come con piccoli e radi denti all' apice, verdognoli e peloso-glandolosi nel dorso, con un margine stretto verso alto e con l' apice scaglioso, bianco e glabro. I petali sono cinque, ora poco ora quasi la metà più corti del calice, stretti, lineari bislunghi, con due denti stretti e lunghetti all' apice, bianchi e glabri in ogni parte. Gli stami sono cinque, quasi uguali ai petali. I filamenti filiformi, bianchi. Le antere sono piccole, tonde, gialle. Il pistillo è quasi uguale agli stami. L' ovario è quasi ovale, verdognolo, glabro. Gli stili sono cinque, filiformi, bianchi, stimmatosi dalla parte interna e all' apice. La cassula è quasi uguale o poco più lunga del calice, bislunga, diritta; si apre all' apice in dieci denti, i quali sono eretti, piuttosto corti, ristretti in alto, ottusi all' apice. I semi sono piccoli, tondo-reniformi, un po' schiacciati lateralmente, con piccoli punti o tubercoli visibili con una forte lente, di color giallo-ranciato. » (*Parl. ms.*).

7. **Cerastium siculum** *Guss.*

« C. annuum, pallide viride, pilosum et in parte superiore piloso-glandulosum et viscosum, caule simplici, erecto, vel basi ramoso, ramis adscendentibus, foliis inferioribus approximatis, oblongo-spathulatis, inferne longiuscule angustatis, caulinis oppositis, remotiusculis oblongis vel oblongo-ovalibus, acutiusculis, floribus in cymam dichotomam subcorymbosam dispositis, bracteis omnibus herbaceis, usque ad apicem pilosis, pedicellis superioribus calyce duplo brevioribus, inferioribus illo æqualibus vel paulo longioribus,

etiam fructiferis erectis, sepalis 5, lanceolatis, acutis, dorso pilosis, margine et apice glabro anguste scariosis, petalis calyce brevioribus, angustis, linearibus, bifidis, staminibus 5, filamentis glabris, stylis 5, capsulis calyce duplo longioribus, incurvis, strictis, cylindraceis, 8-dentatis, dentibus rectis, seminibus globoso-reniformibus, compressis, sub vitro minute tuberculatis. » (*Parl. ms.*).

Cerastium siculum *Guss.! fl. sic. prodr. suppl. 1. p. 137, ex fl. sic. syn. 1. p. 507.*

Cerastium vulgatum β macrius *Bert. fl. ital. 4. p. 747* (*excl. syn.* C. pentandri *Mor.*).

Cerastium aggregatum *Dur. in Gren et Godr. fl. de Franc. 1. p. 269.*

β *densiflorum*, floribus in cymam contractam dispositis.

Cerastium densiflorum *Guss.! fl. sic. prodr. suppl. 1. p. 136, ex fl. sic. syn. p. 506.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — La specie cresce presso il mare in Corsica (Gren. Godr.), e in Sicilia a Licata (Guss.), Terranova (Guss.!), Comiso, S. Croce, Spaccaforno (Guss.). La varietà cresce in Sicilia sui colli fra le messi a Chiaramonte (Guss.!), a Ragusa, a Modica (Guss.). La fioritura ha luogo in marzo e aprile.

Distribuzione geografica. — Cresce pure nella Provenza.

« **Descrizione.** — Pianta annua, alta da 4 o 5 a 10 o 12 centimetri, di un verde pallido, pelosa con peli in parte glandolosi all'apice, e vischiosa in alto. La radice è delicata, fibrillosa, bianchiccia. Il fusto è semplice, eretto e ramoso alla base con i rami ascendenti, delicato, cilindrico, appena ingrossato nei nodi vitali, peloso, con i peli quasi orizzontali, lunghetti, articolati, ai quali sono frammisti in alto dei peli più corti e glandolosi all'apice. Le foglie inferiori sono avvicinate tra loro, bislungo-spatolate, ristrette per lungo tratto in basso; le altre un po' lontane, bislunghe o bislungo-ovali, quasi acute, saldate tra loro alla base, di un verde pallido di sopra e ivi con un solco longitudinale, di un verde ancora più pallido di sotto ed ivi con un nervo longitudinale, pelose in ambedue le pagine per peli lunghetti, articolati, non glandolosi, e fornite di ciglia formate da peli simili. I fiori sono molti, in una cima dicotoma e quasi in forma di corimbo. Le brattee sono bislungo-lanceolate, quasi acute, tutte erbacee e pelose di fuori sino all'apice, con i peli in parte glandolosi. I pedicelli sono eretti anche nel frutto, i superiori più corti, gli inferiori uguali o appena più lunghi del calice, cilindrici, peloso-glandolosi. I sepali sono cinque,

lanceolati, acuti, convessi nel dorso ed ivi verdognoli e pelosi per peli in parte glandolosi, strettamente scagliosi nel margine e nell'apice ch'è glabro. I petali sono cinque, più corti dei sepali, stretti, quasi lineari, bifidi in alto, bianchi e glabri. Gli stami sono cinque, poco più corti dei petali. I filamenti glabri. Le antere piccole, quasi tonde e gialle. La cassula è lunga il doppio del calice, un po' curva, stretta, quasi cilindrica, si apre in alto con otto denti, i quali sono eretti, lunghetti, stretti in alto, ottusi e come troncati. I semi sono piccoli, tondo-reniformi, schiacciati lateralmente, con tanti punti o piccoli tubercoli manifesti con una forte lente, di colore giallo-ranciato. » (*Parl. ms.*).

8. **Cerastium tetrandrum** *Curt.*

« C. annuum, pumilum, viride, piloso-glandulosum, caule basi ramoso, ramisque diffusis vel erectis, teretibus, foliis inferioribus approximatis, spathulatis, caulinis remotis, ovatis vel ellipticis, acutis, floribus in cymam irregulariter dichotomam dispositis, bracteis omnibus herbaceis, dorso usque ad apicem pilosis, pedicellis calyce 2-4-plo longioribus, post anthesin refractis, sepalis 4, vel interdum 5, oblongo-lanceolatis, acutis subbidentatisve, dorso piloso-glandulosis, margine angusto et apice glabro scariosis, petalis 4, vel interdum 5, calyce vix brevioribus, oblongis, emarginato-bilobis, filamentisque glabris, staminibus 4 vel interdum 5 aut raro usque ad 10, nonnullis sterilibus, stylis 4 vel interdum 5, capsulis calyce subdimidio longioribus, oblongo-cylindraceis, 8, raro 10-dentatis, dentibus patulis, seminibus obovato-reniformibus, compressis, sub vitro minute tuberculatis.

» Cerastium tetrandum *Curt. fl. lond. fasc. 6. tab. 31. Moris! fl. sard. 1. p. 267. Bert. fl. ital. 4. p. 752.*

» Cerastium diffusum *Pers. syn. 1. p. 520.*

» Sagina cerastoides *Smith in trans. of Linn. soc. 2. p. 343. Dec. prodr. 1. p. 389.*

» Moenchia cerastoides *Spreng. syst. veg. 1. p. 497.*

» Cerastium viscosum *Moris stirp. sard. elench. fasc. 1. p. 7 non Linn.*

» Cerastium pumilum δ tetrandrum *Gren. de Cerast. p. 33. Gren. et Godr. fl. de Franc. 1. p. 269.*

» Cerastium atrovirens *Babingt.* !

» **Figure.** — *Curtis l. c.* Esmarchia cerastoides *Reich. icon. f. 4954.*

» *β majus*, caulibus elatioribus, magis ramosis.

» Cerastium tetrandrum β majus *Moris l. c.*

» **Stazione, Abitazione e Fioritura.** — Abbonda nei pascoli dei monti dell'isola di Sardegna tra 700 e 1800 metri sul livello del mare (Moris!). La varietà β nasce nei campi vicino ad Arizzo (Moris!). Bertoloni scrive di averlo ricevuto di Corsica dei monti sopra Bastia e dei luoghi selvatici di Fiumorbo dal De Salis e del Capo Corso vicino a Brando da Bubani. Fiorisce in maggio e giugno.

» **Distribuzione geografica.** — Pianta delle parti settentrionali ed occidentali di Europa, segnatamente dei luoghi arenosi e marittimi. Nasce in Svezia presso Gotaburgo, in Scozia! in Inghilterra! in Irlanda, in Francia lungo le coste bagnate dall' Oceano!, in Corsica!, in Sardegna!

« **Descrizione.** — Pianta annua, alta 4 a 8, e di rado sino a 10 o 12 centimetri, verde e spesso in alto sfumata di violetto, pelosa, con peli bianchi, orizzontali, parte un po' più lunghi e senza glandola, parte, segnatamente in alto, forniti all'apice di una glandoletta. La radice è delicata, fibrillosa, bianchiccia. Il fusto è ramoso alla base e come i rami diffuso, o eretto, ramoso-dicotomo, cilindrico, un po' ingrossato nei nodi vitali, peloso, con i peli sopra descritti. Le foglie inferiori sono avvicinate tra loro, spatolate, ristrette in basso; le altre sono opposte, lontane, ovate o ellittiche, acute, tutte verdi e con un solco longitudinale di sopra, di un verde più pallido di sotto ed ivi con un nervo longitudinale, saldate tra loro alla base, pelose per peli non glandolosi nella pagina superiore, glabre nella inferiore, fornite di lunghe ciglia nel margine. I fiori sono distribuiti in una cima dicotoma irregolare. Le brattee sono bislungo-lanceolate, acute, tutte erbacee e pelose sino all'apice. I pedicelli sono da due a quattro volte più lunghi del fiore, rivolti in giù dopo la fioritura, poi eretti. I sepali sono quattro, talvolta cinque, bislungo-lanceolati, acuti, talvolta con due denti all'apice, convessi, verdognoli ovvero rossicci e pelosi nel dorso, con peli lunghetti non glandolosi, ed altri più corti glandolosi con uno stretto margine e con l'apice glabro per poco tratto scaglioso. I petali sono 4, talvolta 5, appena più corti del calice, bislunghi, smarginato-bilobi, bianchi, in basso verdognoli, glabri. Gli stami sono quattro, talvolta 5, di raro sino a 10, due o tre dei quali ridotti ai soli fila-

menti. I filamenti sono filiformi, bianchi, glabri. Le antere piccole, quasi tonde e giallicce. Il pistillo è lungo quasi quanto gli stami. L'ovario è quasi tondo, verdognolo, glabro. Gli stili sono 4 o talvolta cinque, lunghi quasi quanto l'ovario, filiformi, bianchi, stimmatosi dalla parte interna e all'apice. La cassula è di poco più della metà più lunga del calice, diritta, bislungo-cilindrica, si apre all'apice con otto e talvolta dieci denti, i quali sono patuli, ristretti in alto, ottusi e come troncati all'apice. I semi sono obovato-reniformi, un po' schiacciati, con piccole punte a guisa di laminette o tubercoli, di color giallo-ranciato. » (*Parl. ms.*).

9. Cerastium illyricum *Arduin.*

« C. annuum, pumilum, pilis longis ad ramos retrorsis, ad folia et sepala patulis hirsutissimum, caule a basi ramosissimo, ramisque diffusis et teretibus, foliis inferioribus approximatis, spathulato-oblongis, caulinis remotiusculis vel remotis, obovali-oblongis oblongisve, omnibus obtusis, floribus in cymam dichotomam divaricatam subcorymbosam dispositis, pedicellis calyce 2—3-plo longioribus, patulis vel subreflexis, bracteis omnibus herbaceis, sepalis 5, lanceolato-linearibus, acutis, dorso usque ad apicem villosissimis, margine anguste scariosis, petalis calyce subdimidio brevioribus obovato-oblongis, emarginato-bilobis, filamentisque glabris, staminibus 10, stylis 5, ovario subæqualibus, capsulis calyce subbrevioribus, cylindraceis, apice attenuatis et 10-dentatis, dentibus patulis, brevibus, seminibus minutis, obovato-reniformibus, compressis, sub vitro vix punctulatis.

» Cerastium illyricum *Arduino specim. 2. p. 26. tab. 2. Ser. in Dec. prodr. 1. p. 420. Gren. de Cerast. p. 56. Bert. fl. ital. 4. p. 754. Gren. et Godr. fl. de Franc. 1. p. 270. Boiss. fl. orient. 1. p. 720.*

» Cerastium pilosum *Sibth. et Smith fl. græc. 5. p. 41. tab. 454.*

» Cerastium androsaceum *Ser. in Dec. prodr. 1. p. 416.*

» **Figure.** — *Sibth. et Smith l. c. Reich. icon. f. 4978.*

» **Stazione, Abitazione e Fioritura.** — In luoghi aridi e arenosi dell'Isola di Corsica dove è stato trovato a Corbara da Soleirol. Fiorisce in aprile e maggio.

» **Distribuzione geografica.** — Specie mediterranea e orientale. Nasce pure in Cefalonia, in Grecia!, in Macedonia, in Tracia, a Costantinopoli!, in Morea, in Creta!, a Smirne! sul Monte Libano.

» **Descrizione.** — Pianta annua, alta da tre o quattro a otto o dieci centimetri, d'un verde pallido, pelosissima per peli lunghi, articolati e molli, i quali sono diretti in giù nei rami e diritti e molto più lunghi nelle foglie e massime nel calice. La radice è delicata, fibrillosa, bianchiccia. Il fusto è ramosissimo dalla base, e come i rami diffuso, cilindrico, un poco ingrossato nelle articolazioni, con i peli di sopra descritti. Le foglie inferiori sono spatolate-bislunghe, alquanto avvicinate fra loro, le altre alquanto lontane, bislunghe o obovali-bislunghe, tutte ottuse, saldate alla base tra loro, di un verde pallido di sopra e ivi con un solco longitudinale e pelosette; di un verde più chiaro e con un nervo longitudinale di sotto ed ivi con lunghi peli bianchi i quali sono pure nel margine. I fiori sono molti in una cima dicotoma e divaricata, formante quasi un corimbo. I pedicelli sono quasi uguali al calice ed eretti o un po' patuli nel fiore, poi si allungano da superare due o tre volte la lunghezza del calice, patenti o anche diretti alquanto in giù, delicati, cilindrici, con i peli come nei rami. Le brattee sono ovali-lanceolate, erbacee, con i peli come le foglie. I sepali sono cinque, lanceolato-lineari, acuti, verdi e pelosissimi nel dorso sino all'apice, con i peli molto lunghi, patenti e articolati, con un margine scaglioso, molto stretto più manifesto nei tre sepali interni. I petali sono quasi la metà più corti del calice, obovato-bislunghi, smarginato-bilobi, ristretti in basso, bianchi, glabri: io non li ho veduti più lunghi del calice nelle piante corse. Gli stami sono dieci, cinque poco più lunghi e cinque poco più corti, quasi uguali alla corolla. I filamenti sono filiformi, glabri, bianchi. Le antere quasi tonde, piccole, gialle. Il pistillo è più lungo della corolla ma più corto del calice. L'ovario è ovato-bislungo, verdognolo, glabro. Gli stili sono cinque, quasi uguali all'ovario, filiformi, divergenti e curvati in alto ad arco in fuori, bianchi, stimmatosi nella parte interna e all'apice. La cassula è poco più corta o quasi uguale al calice, cilindrica, assottigliata un poco in alto, dove si apre con dieci denti, i quali sono corti, lineari, troncati all'apice e patuli. I semi sono piccolissimi, obovato-reniformi, schiacciati, con piccolissime punte visibili con una forte lente, di colore giallo scuro. » (*Parl. ms.*).

† Petala calice longiora.
× Species annuæ.

10. Cerastium campanulatum *Viv.*

« C. annuum, pallide viride, pubescenti-glandulosum, viscosum, caule erecto, basi ramoso, ramis adscendentibus vel procumbentibus, tereti, foliis inferioribus approximatis, ovali- vel obovato-spathulatis, fere in petiolum attenuatis, caulinis remotis, ovalibus, ellepticis vel oblongis, obtusiusculis, pilosis, floribus in cymam laxam dispositis, bracteis margine anguste scariosis, pedicellis calyce 1—2-plo longioribus, post anthesin elongatis, calyce 2--4-plo longioribus, patulis et apice incurvis, sepalis oblongo-lanceolatis, acutiusculis, dorso pubescenti-glandulosis, margine et apice anguste scariosis, petalis calyce subduplo longioribus, obovato-oblongis, bilobis, basi angustatis, glabris, staminibus 10, inæqualibus, longioribus calycem subæquantibus, filamentis glabris, stylis 5, ovario ovali longioribus, capsula cylindrica, incurvata....

» Cerastium campanulatum *Viv. ann. bot. 1. par. 2. p. 171. Re fl. torin. 1. p. 361. Nocc. et Balb. fl. ticin. 1. p. 210. Seb. pl. rom. fasc. 2. p. 12. tab. 3. f. 1. Seb. et Maur. fl. rom. prodr. p. 158. Pollin fl. veron. 2. p. 77. Guss. fl. sic. prodr. 1. p. 528. et Suppl. 1. p. 142 et Fl. sic. Syn. 1. p. 510 et Enum. pl. inarim. p. 57. Comoll. fl. comens. 3. p. 231. Ten. syll. p. 601. Gren. de Cerast. p. 51. Bert.! fl. ital. 4. p. 755* excl. syn. Moris. *Puccin. syn. pl. luc. p. 238. Koch syn. fl. germ. et helv. edit. 2. p. 134. De Not. rep. fl. lig. p. 75. Caruel! prodr. fl. tosc. p. 93. Boiss. fl. orient. 1. p. 724.*

» Cerastium ligusticum *Viv. cat. H. di Negro p. 15.*

» Cerastium præcox *Tenore fl. nap. 1. p. XXVII. tab. 140. f. 2.*

» Cerastium prostratum *Jan elench. p. 7* ex Bert.

» **Figure.** — *Seb. l. c. Reich. icon. f. 4979.*

» **Stazione, Abitazione e Fioritura.** — Nei prati, nei luoghi erbosi, selvatici ed arenosi, talvolta anche nelle arene marittime della regione della Querce, del Castagno e dell'Olivo di tutta la Penisola. Nasce pure in Sicilia nelle arene marittime di Catania (Guss.) e nell'Isola d'Ischia (Guss.). Fiorisce in marzo ed aprile o maggio

secondo i luoghi, e nei paesi meridionali e vicino al mare sin dal mese di gennaio.

» **Distribuzione geografica.** — Pianta quasi italiana. Nasce pure nel Vallese secondo Schleicher e in Macedonia.

» **Descrizione.** — Pianta annua, alta da 6 a 15 o 20 centimetri, d'un verde chiaro, in parte rossiccio, peloso-glandolosa per peli in parte lunghi, articolati e non glandolosi, in parte più corti e glandolosi all'apice ed ivi vischiosa. La radice è delicata, ramosa, fibrillosa, bianchiccia. Il fusto è eretto o ascendente, ramoso alla base con i rami corti, ascendenti o giacenti in parte per terra, cilindrico, un po' ingrossato nelle articolazioni, di un rossiccio-violetto, spesso verdognolo in alto, pubescente-glandoloso e vischioso per peli orizzontali. Le foglie inferiori sono avvicinate tra loro, ovali o obovato-spatolate, spesso tondeggianti all'apice, ristrette in basso quasi in un picciuolo larghetto; le altre sono gradatamente più lontane, ovali o ovali-ellittiche o ovali-bislunghe, ottuse; tutte opposte, patenti, saldate tra loro alla base, di un verde pallido e con un solco longitudinale di sopra, di un verde un po' più pallido e con un nervo longitudinale, spesso rossiccio in basso, di sotto, pelose in ambedue le pagine e nel margine per lunghi peli, i quali sono patuli, articolati, bianchi e non glandolosi. I fiori sono distribuiti in una cima aperta. Le brattee sono ovate, acute, verdi o peloso-glandolose fino all'apice, con uno stretto margine scaglioso e bianchiccio. I pedicelli da una a due volte più lunghi del calice, e un po' cernui nel fiore, si allungano dopo la fioritura e tanto da essere da 2 a 4 volte più lunghi del calice e sono allora patenti, con l'apice curvato in giù; sono delicati, cilindrici, verdognoli o rossicci, pubescenti-glandolosi. I sepali sono cinque, patuli, bislungo-lanceolati, quasi acuti, verdognoli o in parte rossicci nel dorso ed ivi peloso-glandolosi, con uno stretto margine e con l'apice scaglioso e bianco. I petali sono cinque, quasi il doppio più lunghi dei sepali, patenti e con l'apice curvato in fuori, obovato-bislunghi, bifidi, bilobi, con i lobi quasi tondeggianti, ristretti in un'unghia corta alla base, ivi verdognoli, con nervi longitudinali che spariscono verso alto, bianchi, glabri in ogni parte. Gli stami sono dieci, cinque esterni corollini, più corti, e cinque interni, più lunghi, quasi uguali al calice. I filamenti sono lesiniformi, bianchicci, glabri. Le antere quasi ovali, smarginate ad ambe le estremità, inserite nel dorso sopra della base, con due logge giallicce. Il pistillo è uguale agli stami più lunghi. L'ovario è ovale, verdognolo, glabro. Gli stili sono cinque, più lunghi del-

l'ovario, poco divergenti, filiformi, bianchi, stimmatosi in dentro e in alto. » (*Parl. ms.*).

11. Cerastium palustre *Moris.*

« C. annuum, pumilum, pallide viride, puberulo- vel piloso-glandulosum, caule filiformi, sæpe a basi ramoso, erecto adscendente vel diffuso, tereti, foliis inferioribus approximatis, spathulatis, superioribus remotis, oppositis, oblongis, omnibus obtusis vel acutiusculis, utrinque glabris vel subtus ad nervum pilosis, sæpe margine rariter ciliato-glandulosis, floribus in cymam dichotomo-paniculatum demum divaricatum fere a basi caulis dispositis, bracteis omnibus herbaceis, dorso margineque piloso-glandulosis, pedicellis filiformibus, calyce multo longioribus, fructiferis patentibus subrefractisve, sepalis 5, oblongis, obtusis, dorso piloso-glandulosis, margine apiceque glabro membranaceis, petalis calyce subduplo longioribus, obcordatis, bifidis, glabris, staminibus 10, inæqualibus, calyce brevioribus, stylis 5, capsulis cylindraceis, strictis, calyce vix duplo longioribus, 10-dentatis, dentibus rectis vel subpatulis, seminibus minutis, obovato-reniformibus, compressis, sub vitro vix tuberculatis.

» Cerastium palustre *Moris! in mem. dell'Accad. R. delle scienze di Torino, 38. p. XXVIII. Gren. de Cerast. p. 54.*

» Cerastium campanulatum minus *Moris! fl. sard. 1. p. 263.*

» Cerastium campanulatum *Bert. fl. ital. 4. p. 755*, quoad pl. Sard.

» **Figura.** — *Moris fl. sard. tab. 20. f. 1.*

» **Stazione, Abitazione e Fioritura.** — Nei luoghi paludosi dei monti di Sardegna tra 570 e 600 metri sul livello del mare nel Monte S. Padre e in Campedda Macomer (Moris!, Gennari!). Fiorisce in maggio e giugno.

» **Distribuzione geografica.** — Specie nota finora in Sardegna.

» **Descrizione.** — Pianta annua, piccola, alta da 2 a 8 di rado sino a 12 o 15 centimetri, di un verde pallido, puberulo- o peloso-glandolosa per peli corti, radi, delicati, bianchi e forniti di una glandoletta all'apice. La radice è delicata, fibrillosa, bianchiccia. Il fusto è filiforme, spesso ramoso sin dalla base, eretto, ascendente o sparso, cilindrico, un po' ingrossato nei nodi vitali, spesso glabro

in basso, puberulo-glandoloso. Le foglie inferiori sono avvicinate tra loro, spatolate, le altre lontane, bislunghe, ottuse o quasi acute, di un verde pallido e con un solco longitudinale di sopra, di un verde più chiaro e con un nervo longitudinale di sotto, glabre in ambedue le pagine o raramente pelosette nel nervo, fornite spesso nel margine di pochi e rari cigli, i quali sono corti e glandolosi all'apice. I fiori sono distribuiti in una cima dicotoma e grande, quasi come una pannocchia che principia dal basso del fusto. Le brattee sono bislunghe o lineari-lanceolate, quasi acute, tutte erbacee, peloso-glandolose nel dorso e con cigli glandolosi nel margine. I pedicelli sono filiformi, molte volte più lunghi del calice, eretti o patuli nel fiore, molto aperti e talvolta un po' diretti in giù nel frutto. I sepali sono cinque, bislunghi, ottusi, verdognoli o in parte rossicci nel dorso ed ivi peloso-glandolosi, bianchicci nel margine, e all'apice ch'è glabro. I petali sono il doppio o poco più del doppio più lunghi del calice, patenti, quasi in forma di cuore a rovescio, bifidi fin quasi alla metà, bianchi, glabri. Gli stami sono dieci, cinque poco più alti degli altri cinque, tutti più corti del calice. I filamenti sono lesiniformi, bianchi. Le antere ovali-tonde, smarginate in basso, inserite nel dorso sopra della base, gialle. Il pistillo è più corto degli stami. Gli stili sono cinque. La cassula è cilindrica, stretta, diritta, da poco meno a circa il doppio più lunga del calice e si apre in alto con dieci denti, i quali sono stretti, lunghetti, ottusi e come troncati all'apice, diritti o un po' patuli. I semi sono piccoli, obovato-reniformi, schiacciati, rossicci, con piccolissime punte quando si guardano con una forte lente. » (*Parl. ms.*).

×× Species perennes.

12. Cerastium sylvaticum *Wald. Kit.*

« C. perenne, læte viride, pilis simplicibus, in parte superiore glandulosis pubescens, caulibus decumbentibus, basi radicantibus, foliis oppositis, patentibus vel patentissimis, inferioribus ovatis, acutis, inferne fere in petiolum abrupte concretis, mediis oblongis, acutis, superioribus oblongo-lanceolatis lanceolatisve, acutis et subacuminatis, floribus pluribus in cymam demum effusam et subpaniculatam dispositis, bracteis inferioribus herbaceis, superiori-

bus margine anguste scariosis, pedicellis gracilibus, flore longioribus, erectis, fructiferis patenti-refractis, sepalis 5, lanceolatis, acutis, margine scariosis, petalis 5, calyce duplo longioribus, obovato-cuneatis, bilobis, lobis angustis, linearibus, glabris vel ad unguem subciliatis, staminibus 10, parum inæqualibus, calycem subæquantibus, stylis 5, ovario subgloboso duplo longioribus, capsulis calyce subduplo longioribus, curvatis, 10-dentatis, dentibus rectis, seminibus globoso-reniformibus, granulatis.

» Cerastium sylvaticum *Waldst. et Kit. pl. Hung. 1. p. 100. tab. 97. Sanguin.? cent. p. 186. Koch. syn. fl. germ. et helv. 2ª ed. p. 134. Hausm. fl. von Tir. 1. p. 151. Caruel! prodr. fl. tosc. p. 93.*

» Cerastium repens *Bert. fl. ital. 4. p. 757.*

» **Figure.** — *Waldst et Kit. l. c. Reich. icon. f. 4973.*

» **Stazione, Abitazione e Fioritura.** — Nei luoghi boschivi ed umidi dei monti delle parti settentrionali-orientali e centrali della Penisola. Nasce in Tirolo in Valsugana (Facchini!), in val di Sella (Ambros., secondo Hausm.), nei boschi di Valerana presso Rubbio nel Bassanese (Montini, secondo Bert.), vicino a Treviso lungo i fossi a Selva (Saccardo!), e a Mogliano (Majer), vicino a Terzo (Kellner!), vicino a Chioggia (Nacc.), nel Friuli (Brumati, Pirona!), nei boschi della regione montana dell' Istria (Tommasini!); nel monte Giovi in Mugello (Ant. Targioni Tozzetti!), a Vescovado in val di Merse nel Senese (Bert.), nell' Appennino romano a Rio Freddo (Mauri). Fiorisce in giugno e luglio.

» **Distribuzione geografica.** — Nasce pure in Austria! in Svezia, in Ungheria, nelle parti centrali della Russia.

» **Descrizione.** — Pianta perenne, alta da 3 a 5 o 6 decimetri, di un verde chiaro, pelosetta per peli disuguali, piuttosto radi, orizzontali e bianchi, glandolosi nella parte superiore. I fusti sono giacenti in basso per terra ed ivi mettono delle fibre radicali, cilindrici, un po' ingrossati nelle articolazioni, di un verde chiaro, con i peli di sopra descritti, semplici o con pochi rami fioriferi in alto. Le foglie sono opposte, patenti o patentissime; le inferiori ovate, acute, ristrette ad un tratto in basso quasi in un picciuolo; quelle di mezzo sono bislunghe ed anche acute; le superiori bislungo-lanceolate o lanceolate, acute o quasi acuminate; tutte saldate alla base, di un verde chiaro e con un solco longitudinale di sopra, di un verde più chiaro di sotto ed ivi con un nervo longitudinale, e pelosette o quasi glabre in ambedue le pagine e con ciglia nel margine. I fiori sono molti in una

cima larga, quasi in forma di pennacchio. Le brattee inferiori sono erbacee, le superiori sono verdognole nel dorso ed ivi peloso-glandolose, hanno il margine e l'apice strettamente scaglioso e bianchiccio. I pedicelli sono eretti nel fiore, patenti o diretti alquanto in giù nel frutto, peloso-glandolosi. I sepali sono cinque, patenti, lanceolati, acuti, verdognoli e pubescenti nel dorso con il margine stretto, scaglioso e bianchiccio. I petali sono cinque, il doppio più lunghi del calice, patenti, obovato-cuneati, bilobi, con i lobi stretti, lineari, bianchi, glabri, ovvero con poche ciglia nell'unghia. Gli stami sono dieci, cinque poco più lunghi degli altri, quasi uguali al calice. I filamenti sono lesiniformi, bianchi, glabri. Le antere ovali, inserite quasi nel mezzo nel dorso, introrse, biloculari, gialle. Il pistillo poco più corto, quasi uguale agli stami. L'ovario quasi tondo, verdognolo, glabro. Gli stili sono cinque, quasi il doppio più lunghi dell'ovario, appena più grossi gradatamente verso alto, bianchi, stimmatosi nella parte interna e all'apice. La cassula è quasi il doppio o il doppio più lunga del calice, bislungo-cilindrica, un po' curva; si apre all'apice con dieci denti, i quali sono eretti, stretti, lunghetti, ottusi o come troncati all'apice, con i margini un po' rovesciati. I semi sono piccoli, tondo-reniformi, con granelli tondeggianti e grossetti, di color roseo-scuro.

» **Osservazioni.** — Dubito che la pianta trovata da Gussone nel monte di Mezzo nella provincia di Molise e descritta nelle sue *Plantae rariores p. 186* e citata da Tenore *Syll. p 223* e *Fl. nap. 4. p. 235*, appartenga al vero *Cerastium sylvaticum W. e K.* essendo descritta come pianta annua. » (*Parl. ms.*).

13. Cerastium tomentosum *Linn.*

« C. perenne, cæspitosum, lanugine crispula tomentoso-incanum, eglandulosum, caulibus adscendentibus, teretibus, foliis inferioribus approximatis, spathulatis, reliquis remotiusculis, lanceolato-linearibus vel lineari-lanceolatis, omnibus acutis, floribus in cymam dichotomam subcorymbosam dispositis, bracteis margine apiceque late scariosis, pedicellis flore longioribus subæqualibusve, semper erectis, sepalis 5, oblongis, obtusis, margine apiceque plus minusve late scariosis, petalis 5, calycem plus quam duplo longioribus, obovatis, inferne cuneatis, profunde bilobis, lobis subrontun-

datis, staminibus 10, inæqualibus, calyce brevioribus, stylis 5, ovario ovali-globoso sesquilongioribus, subclavatis, capsulis calyce parum longioribus, oblongo-cylindraceis, rectis, 10-dentatis, dentibus rectis, margine revolutis, seminibus majusculis, reniformibus, margine sulcatis, grosse tuberculatis.

» Cerastium tomentosum *Linn. sp. pl. p. 629. Brocchi osserv. in Bibl. ital. tom. 28. p. 223. Persl. fl. sic. 1. p. 167. Guss. fl. sic. prodr. 1. p. 529, et Suppl. 1. p. 143, et Syn. 1. p. 511. Gaud. fl. helv. 3. p. 252. Ten.! Syll. p. 220, et Fl. nap. 4. p. 236. Bert. fl. ital. 4. p. 760. Gren. de Cerast. p. 62. Boiss. fl. orient. 1. p. 726.*

» Cerastium repens *Linn. sp. pl. p. 628* (*pro parte et excl. syn. Vaill.*). *Koch syn. fl. germ. et helv. 2ª ed. p. 136.*

» Cerastium longifolium *Ten.! prodr. in fl. nap. 1. p. XXVII. tab. 140. f. 1. Brocchi l. c. p. 224:* forma foliis lineari-lanceolatis, longiusculis.

» Cerastium Columnae *Ten.! prodr. in fl. nap. 1. p. XXVII et fl. nap. 4. p. 235. Brocchi l. c. p. 224:* forma dense tomentoso-incana.

» Cerastium album *Presl. fl. sic. 1. p. 167:* forma dense tomentoso-incana.

» Cerastium Samnianum *Dec. prodr. 1. p. 421. Ten. syll. p. 221.*

» Cerastium elatum *Ten. fl. nap. 4. p. 236.*

» Caryophyllus holosteus tomentosus *Cup. H. cath. suppl. alt. p. 16.*

» Alsine purpurascente candido flore, thymifolio squalido duro *Cup. H. cath. suppl. alt. p. 6.*

» Alsine incana, thymifolio, repens *Cast. H. mess. p. 2.*

» **Figure.** — *Sibth. et Smith. fl. græc. 5. tab. 455.* Cerastium repens *Reich. icon. f. 4984.*

» Ocymoides Lychnitis, reptante radice *Columm. Phytob. edit. Neap. p. 19 fig. p. 20.*

» **Stazione, Abitazione e Fioritura.** — Nei luoghi aridi e pietrosi ed anche nei luoghi vulcanici dei monti della parte centrale e meridionale della Penisola e di Sicilia, nella regione del Faggio sino alla regione scoperta. Nasce negli appennini di Camerino nei monti di Fiastra (Ottaviani), delle Marche nel monte Birro (Narducci!), a Frondosa (Gennari!), nel monte Priore, alla Madonna dell' Umbro, al Pizzo, alla Sibilla (Marzialetti!), nel monte Vettore a S. Gemma

dove l'ho raccolta, a Cavaceppo, Acquasanta e Monteceraso (Orsini!), nel monte Corno, al Costone (Guss.), alla Maiella (Guss.!, Ten.), nel monte Velino (Seb., Maur., Orsini!), nel monte Vulture (Terracciano!), nel monte Vergine (Colonna, Ten.), nel Pollino (Parolini); in Sicilia nelle Madonie dove l'ho raccolta in molti luoghi, nel monte Busambra (Guss.), nel monte Scuderi (Guss., Sequenza!), nel monte Etna dove l'ho raccolta nella regione scoperta. Secondo Gaudin nasce pure nella valle di Aosta e secondo Bertoloni nella valle di Feltre donde fu a lui mandata da Montini. Fiorisce in giugno e luglio.

» **Distribuzione geografica.** — Nasce oltre all'Italia in alcuni punti del Vallese, in Belgio vicino a Liegi e nei confini belgo-prussiani a Limburg, nei quali luoghi sembra essere stato introdotto e inselvatichito; nasce pure in Grecia, in Cefalonia! e in Francia.

» **Descrizione.** — Pianta perenne, formante dei cespuglietti folti, alta da 1 a 2 e talvolta anche 3 decimetri e più, ora più ora meno biancheggiante per peli lunghetti, molli ed increspati, privi di glandole; è fornita di un rizoma che manda molte fibre radicali lunghe e scure, e in alto molti rami o fusti, parte che rimangono sterili nell'anno e sono corti e parte che portano i fiori. Tali rami o fusti sono ascendenti, cilindrici, un po' ingrossati nelle articolazioni, verdognolo-bianchicci o bianchicci; spesso sfumati di rossiccio in basso, nudi nella parte superiore. Le foglie sono opposte, le inferiori più vicine tra loro, in forma di spatole, le altre sono alquanto lontane, patenti e curvate un po' ad arco in fuori e in giù, lanceolato-lineari, o lineari-lanceolate, tutte acute, saldate tra loro alla base, con un solco longitudinale di sopra e con un nervo longitudinale di sotto, tomentose per peli simili a quelli del fusto. I fiori sono grandi quasi quanto quelli del *Cerastium arvense L.*, distribuiti in una cima dicotoma, formanti quasi un corimbo. Le brattee sono ovato-bislunghe, ottuse o quasi acute, convesse di fuori ed ivi verdognolo-bianchicce e tomentose, largamente scagliose, bianche e lucenti nel margine e in alto, ed ivi intere o con piccoli denti. I pedicelli sono più lunghi o quasi uguali al fiore, eretti, cilindrici, tomentoso-bianchicci. Il calice si compone di cinque sepali i quali sono eretto-patenti, ovato-bislunghi o bislunghi, ottusi, convessi, verdognolo-bianchicci e tomentosi nel dorso, largamente scagliosi e bianchi nel margine e nell'apice, ma meno delle brattee. I petali sono più del doppio più lunghi del calice, erettopatenti nelle metà inferiori, patenti e un po' curvati in giù nelle superiori, lar-

gamente obovati, ristretti in basso quasi in forma di cuneo, divisi fin poco meno della metà in due lobi quasi tondeggianti; sono bianchi, con leggere vene a guisa di leggieri solchi longitudinali in basso, verdognoli nell' unghia, glabri in ogni parte. Gli stami sono dieci, disuguali, cinque interni, opposti ai sepali, poco più corti del calice e cinque esterni, più corti, saldati all' infima base con l' unghia dei petati. I filamenti sono lesiniformi, verdognoli in basso, bianchi in alto, glabri; quelli degli stami interni hanno in basso una glandoletta nettarifera quasi tonda e gialliccia. Le antere sono bislunghe, smarginate ad ambedue le estremità, inserite nel mezzo del dorso, biloculari giallicce. Il pistillo è lungo quanto gli stami più lunghi. L' ovario è ovale-tondo, gialliccio, glabro. Gli stili sono cinque, una volta e mezzo più lunghi dell' ovario, eretto-patenti, gradatamente un po' più grossi verso alto, stimmatosi dalla parte interna all' apice, bianchi. Le cassule sono poco più lunghe del calice, bislungo-cilindriche, si aprono con dieci denti in alto, i quali sono eretti, lunghetti, un po' più ristretti verso alto, ottusi e quasi troncati all' apice, con i margini alquanto rovesciati in fuori. I semi sono piuttosto grossi, quasi in forma di fagiuolo, con un solco largo nel margine, con grossi tubercoli ottusi, rossicci. » (*Parl. ms.*).

14. **Cerastium lanigerum** *Clem.*

« C. perenne, cœspitosum, lanugine crispula tomentoso-incanum, eglandulosum, caulibus adscendentibus, teretibus, foliis inferioribus approximatis, spathulato-lanceolatis, superioribus remotiusculis, lineari-lanceolatis linearibusve, omnibus acutis, floribus in cymam subcorymbosam dispositis, bracteis margine apiceque late scariosis, pedicellis flore subduplo longioribus, erectis, fructiferis parum elongatis, patentibus vel refractis, sepalis 5, oblongo-lanceolatis, obtusis, margine et apice late scariosis, petalis 5, calyce subduplo longioribus, obcordato-cuneatis, staminibus 10, inæqualibus, calyce subæquantibus brevioribusve, filamentis glabris, stylis 5, ovario ovali-globoso duplo longioribus, capsulis calyce subduplo longioribus, cylindraceis rectis, 10-dentatis, dentibus erecto-patentis, seminibus reniformi-globosis, grosse tuberculatis.

» Cerastium lanigerum *Clementi! in Atti della terza riunione degli scienziati italiani in Firenze, anno 1841 p. 520.*

» Cerastium arvense γ lanigerum *Vis. fl. dalm. 1. p. 184.*

» **Figura.** — Nessuna,

» **Stazione, Abitazione e Fioritura.** — Fra le rupi calcaree del Monte Ciaun sopra Aidussina a circa 1300 metri di altezza sul livello del mare in Istria (Tommasini!). Fiorisce in giugno e luglio.

» **Distribuzione geografica.** — Nasce pure in Dalmazia!

» **Descrizione.** — Pianta perenne, in cespuglietti, alta da 6 o 8 a 20 centimetri, biancheggiante per peli lunghi, molli, bianchi ed increspati che ne cuoprono tutte le parti a guisa di una lana, mancante di peli glandolosi. Dal rizoma delicato si sollevano dei rami sterili, ed altri o fusti fioriferi, che sono ascendenti, cilindrici, un po' ingrossati nelle articolazioni. Le foglie dei rami sterili e le inferiori dei fusti sono alquanto avvicinate tra loro, spatolato-lanceolate, ristrette in basso quasi in un picciuolo, le altre sono lineari-lanceolate o lineari, tutte patenti o patentissime, acute all' apice, saldate alla base tra loro, con un solco longitudinale di sopra, e con un nervo longitudinale di sotto. I fiori sono da 3 a 7 in una cima formante un corimbo. Le brattee sono bislunghe, ottuse, verdognole e con i soliti peli increspati nel dorso, largamente scagliose e glabre nei margini e nell' apice. I pedicelli sono quasi il doppio più lunghi ed eretti nel fiore, si allungano un poco e diventano patenti e diretti un po' in giù nel frutto. I sepali sono cinque, bislungo-lanceolati verdognoli e con i soliti peli nel dorso, con un largo margine e con l' apice scaglioso e bianco e ivi glabro. I petali sono quasi il doppio più lunghi del calice, quasi in forma di cuore a rovescio, un po' ristretti in cuneo in basso, bianchi, glabri. Gli stami sono dieci, disuguali, quasi uguali o più corti del calice. I filamenti lesiniformi, bianchi, glabri. Le antere quasi ovali, inserite nel dorso, biloculari, gialle. Il pistillo è lungo quanto il calice. L'ovario è ovale-tondo, glabro. Gli stili sono cinque, il doppio più lunghi dell'ovario, divergenti, curvati in alto in fuori, filiformi, bianchi, stimmatosi nella parte interna e all'apice. La cassula è poco meno del doppio più lunga del calice, cilindrica, diritta, si apre all' apice con dieci denti i quali sono eretto-patuli, lunghetti, stretti, ottusi o quasi troncati all'apice, con i margini un po' rovesciati. I semi sono reniformi-tondi, quasi piani nel margine, con grossi tubercoli rosso-scuri.

» **Osservazione.** — Specie affine al *C. tomentosum L.* dal quale mi pare ben distinta segnatamente per la lunghezza e la direzione dei pedicelli fruttiferi e per la lunghezza maggiore degli stili e delle cassule, come pure per la forma delle foglie; merita ciò nonostante

di essere meglio che io non ho potuto fare, studiata sulle piante vive. » (*Parl. ms.*).

15. **Cerastium arvense** *Linn.*

« C. perenne cœspitosum, pallide viride, patule pubescens vel puberulum, pilis in parte superiore glandulosis, foliis inferioribus et ramorum sterilium approximatis, obovato-spathulatis, basi fere in petiolum angustatis, caulinis remotis, oblongo- vel lineari-lanceolatis, obtusiusculis, margine plus minusve ciliatis, floribus in cymam dichotomam dispositis, bracteis ovato-lanceolatis vel ovatis, pubescentibus vel puberulis, margine apiceque late scariosis, pedicellis calyce 2-multo longioribus, erectis, fructiferis apice incurvis, sepalis 5, oblongo- vel ovali-lanceolatis, obtusiusculis, dorso pubescentibus vel puberulo-glandulosis, margine et apice late scariosis, petalis calyce duplo et ultra longioribus, obovatis, bilobis, glabris, staminibus 10, inæqualibus, calycem subæquantibus, stylis 5, ovario ovali sublongioribus, capsulis calyce subduplo longioribus, oblongo-cylindraceis, superne curvulis, 10-dentatis, dentibus rectis, margine revolutis, seminibus obovato-reniformibus, compressis, margine sulcatis, grosse tuberculatis. » (*Parl. ms.*).

Cerastium arvense *Linn. sp. pl. 1^a^ ed. p. 438. Car.! prodr. fl. tosc. p. 93; et auct.*

Cerastium alpinum (*non Linn.*) *All. fl. ped. 1. p. 116. Bert. fl. ital. 4. p. 762 (excl. var. φ); et auct. ital. fere omnium.*

Cerastium strictum (*vix Linn.*) *Re fl. seg. p. 39; et auct.*

Cerastium Thomasii *Ten.! fl. nap. prodr. app. 4. p. 21; et auct.*: forma nana foliis imbricatis.

Cerastium Soleirolii *Duby bot. gall. 1. p. 87. Req. lett. pl. Cors. p. 7.*

Cerastium hirsutum *Ten.! fl. nap. 4. p. 237. Guss. fl. sic. syn. 1. p. 510; 2. p. 825:* forma meridionalis.

Cerastium insubricum *Moretti! in Reich. fl. germ. excurs. p. 799; et auct.*

Cerastium alpinum (*non Linn.*) *Bert. fl. it. p. 764* (*pro parte*); *et auct. ital. fere omnium.*

Cerastium Boissieri *Gren. mon. Cer. p. 67. Gren. Godr. fl. Fr. p. 272. Mars. cat. pl. Cors. p. 31. Chab. fl. cap. Cors. p. 54. Arc. comp. fl. ital. p. 99. Barb. fl. sard. p. 219. Ces. Pass. Gib. comp.*

fl. ital. p. 784: forma caulibus albo pilosis, seminum testa inflata (*Parlatore nota*).

Cerastium stenopetalum *Gren. Godr. fl. Fr. p. 272. Mars. cat. pl. Cors. p. 31. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital p. 784.*

Figure. — *Reich. ic. fl. germ. 5. t. 234. f. 4980, 4981, 4982, 4983.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Comunissimo con tutte le sue innumerevoli forme nei prati e nei boschi montani nella Penisola e nelle isole, stendendosi dalle cime fino alla base dei monti nell'Italia settentrionale e media, e meno in basso nelle parti più meridionali, mancante nella regione marittima. Istria sul monte Maggiore (Tommasini!); Veneto (De Vis. Sacc., Venzo!) ove scende fino al Polesine (Greg.); Tirolo (Hausm., Perini!, Ambrosi!); Lombardia (Rota! ecc.) fino a 7000′ sul Venerocolo, e a 2600^{m} sullo Stelvio (Parl.!); Canton Ticino (Franz.!); Piemonte (Colla, Parl.!) salendo fino a 2470^{m} sul Gran S. Bernardo (Tiss.); Alpi marittime (Ard., Car.!) ed Appennino ligure (De Not., Parl.! ecc.) ove scende quasi fino a Mentone (Ard.) ed a Genova (Ardissone!); Appennino emiliano (Pass., Gib. Pir., Cocc.); Toscana (Car.!) ove cresce anche all'isola del Giglio (Parl.!); Umbria (Bert., Batelli!); Marche: dal Catria (Piccinini!) ai Sibillini (Parl.! ecc.); Abruzzo, nella parte elevata dei monti (Ten., Orsini! ecc.); Lazio sul Lucretile ed ai piedi del Circello (Bert.); Campania sui monti (Terr.!) fino a quelli di Castellamare (Bert.); Calabria sul monte Camponovo (Arc.!); Groves lo indica rappresentato da una varietà a Leucaspide presso Taranto; Corsica al Pigno (Gren. Godr., Mabille!), comune sui monti Rotondo (Mars.), Renoso a 2200^{m} (Mabille!), Cagnone (Jordan!), a Bonifacio (Gren. Godr.); Sardegna sui monti di Aritzo (Moris) e sul Gennargentu (Moris, Ascherson!); Sicilia a Busambra (Guss., Lojac.!), e Ficuzza (Guss.). Fiorisce in giugno, luglio ed agosto ne'luoghi elevati, e in aprile e maggio in quelli più bassi.

Distribuzione geografica. — Francia, Barberia, Siberia, America del Nord.

« **Descrizione.** — Pianta perenne, alta da uno a tre e talvolta anche a quattro decimetri e più, d'un verde piuttosto chiaro, pubescente o puberula per peli patenti, articolati, bianchi, molti dei quali sono glandolosi nelle parti superiori ed ivi un po' vischiosa, talora quasi glabra, formante dei cespugli e fornita di un rizoma delicato ramoso, da cui partono delle fibre radicali e molti rami, parte sterili e parte fertili. I fusti sono ascendenti o eretti, cilindrici,

appena ingrossati nelle articolazioni, verdognoli, talvolta rossicci in basso, pubescenti o puberuli per peli corti, disuguali, bianchi, patenti e diretti un po'in giù. Le foglie dei rami sterili e le inferiori dei fertili sono avvicinate tra loro, obovato-spatolate, ristrette in basso quasi in un picciuolo, le altre gradatamente più lontane, patenti o eretto-patenti, bislungo-lanceolate o lineari-lanceolate, ottusette, di un verde piuttosto chiaro di sopra ed ivi con un solco longitudinale, con un nervo longitudinale di sotto quasi in forma di carena, pubescenti o puberule in ambedue le pagine e talvolta ivi quasi glabre, con cigli bianchi e lunghetti nel margine, i quali ora sono in tutta l'estensione, ora soltanto verso la base della foglia. I fiori sono grandicelli, in una cima dicotoma ora più ora meno aperta. Le brattee sono ovato-lanceolate o ovate, acute, convesse nel dorso, ivi verdognole, largamente scagliose e bianche nel margine e nell'apice, puberule o pubescenti-glandolose. I pedicelli sono da due a più volte più lunghi del calice, delicati, eretti nel fiore, curvati con l'apice in giù nel frutto, verdognoli, pubescenti o puberulo-glandolosi. I sepali sono cinque, patenti, bislunghi o ovali-lanceolati, ottusetti, convessi con una leggiera carena nel dorso, ivi verdognoli e pubescenti o puberulo-glandolosi, largamente scagliosi e bianchi nel margine e nell'apice ch' è glabro. I petali sono il doppio ed anche più del doppio più lunghi del calice, patenti ed in alto un po' curvati in fuori ed in giù, obovati, bilobi con i lobi tondeggianti, ristretti in basso in unghia verdognolo-gialliccia, bianchi nel resto, glabri. Gli stami sono dieci, cinque esterni, opposti ai petali e più corti del calice e cinque interni, opposti ai sepali e poco più lunghi o quasi uguali a questi. I filamenti sono quasi filiformi, assottigliati in alto, bianchi, glabri. Le antere sono ovali-bislunghe, smarginate ad ambedue le estremità, inserite nel mezzo del dorso, giallicce, glabre. Il pistillo è lungo quasi quanto gli stami più corti. L'ovario è ovale gialliccio, glabro. Gli stili sono cinque, poco o appena più lunghi dell'ovario, divergenti e un po' curvati ad arco, filiformi, un po' ingrossati in alto, stimmatosi dalla parte interna e all'apice, bianchi. Le cassule sono quasi il doppio più lunghe del calice, bislunghe-cilindriche, larghette, curvate in alto fuor del calice; si aprono con dieci denti larghetti, stretti, ottusi e come troncati all'apice e con i margini piegati in fuori. I semi sono grossetti, obovato-reniformi, schiacciati, con un solco nel margine, con tubercoli a guisa di corte righe distribuite in giri concentrici, scuretti. » (*Parl. ms.*).

16. **Cerastium apuanum** *Parl.*

« C. perenne, cœspitosum, viride, hirsutum, pilis longis, articulatis, in parte superiore partim glandulosis, caulibus adscendentibus vel erectis, foliis patentissimis reflexis, ovato-ovalibus ovotisve, obtusiusculis, inferioribus minoribus, floribus paucis in cymam subcontractam dispositis, bracteis oblongo-lanceolatis, obtusis vel obtusiusculis, margine anguste scariosis, pedunculis flore brevioribus, semper erectis, sepalis 5, oblongo-lanceolatis, obtusis vel subrotundatis, dorso pilosis, margine apiceque late scariosis, petalis calyce duplo longioribus, obovato-cuneatis, bilobis, staminibus 10, parum inæqualibus, calyce brevioribus subæqualibusve, stylis 5, ovario ovali-globoso vix longioribus, capsulis calyce subdimidio longioribus, ovato-oblongis, rectis, 10-dentatis, dentibus patulis, seminibus reniformi-oblongis, grosse tuberculatis.

» **Figura.** — Nessuna.

» **Stazione, Abitazione e Fioritura.** — In luoghi scoperti della regione del Faggio nelle Alpi Apuane alle Svolte di Levigliani, sotto al Sagro (Beccari!). Fiorisce in maggio e giugno.

» **Distribuzione geografica.** — Specie per ora nota delle Alpi Apuane.

» **Descrizione.** — Pianta perenne, formante dei cespugli, alta da un decimetro e mezzo a due decimetri, verde e in parte di un rosso-scuro, irsuta per peli lunghi, articolati, bianchi, diretti alquanto in giù e aventi nelle parti superiori una glandoletta all'apice. Il rizoma è delicato, ramoso, nericcio, con fibre radicali; esso manda in alto de' rami sterili ed altri fusti fioriferi, più lunghi. Questi sono ascendenti o eretti, cilindrici, appena ingrossati nelle articolazioni, di colore rosso-scuro, irsuti per i peli sopra descritti. Le foglie sono un po' consistenti, patentissime-reflesse, le inferiori un po' più piccole e avvicinate tra loro, le altre alquanto lontane, ovato-ovali o ovali, ottusette, verdi di sopra e ivi con un leggiero solco longitudinale, di un verde più chiaro di sotto e con un nervo longitudinale piuttosto delicato e spesso rossiccio, irsute in ambedue le facce e più nella superiore per peli articolati, bianchi e come glandolosi. I fiori sono pochi, per lo più cinque, in una cima alquanto contratta all'apice dei fusti. Le brattee sono bislungo-lanceolate, ottusette o

ottuse, convesse di fuori, ivi verdognole nel dorso, irsute per i soliti peli, alcuni de' quali sono più corti e glandolosi; sono poco scagliose nel margine e nell'apice e fornite di lunghe ciglia rade e bianche. I peduncoli sono più corti dei fiori, si allungano un poco nel frutto, sempre eretti, cilindrici, rossicci, irsuti, con i peli in parte glandolosi. I sepali sono bislungo-lanceolati, ottusi o quasi tondeggianti all'apice, convessi, verdognoli, rossicci e irsuti per peli in parte glandolosi nel dorso, largamente scagliosi, bianchicci e glabri nei margini e nell'apice, senza cigli. I petali sono poco più del doppio più lunghi del calice, obovati, bilobi con i lobi tondeggianti, ristretti quasi in cuneo in basso, ivi sfumati di gialliccio, nel resto con leggiere pieghe longitudinali divise da leggeri solchi. Gli stami sono dieci, poco disuguali, cinque esterni, opposti ai petali, un po' più corti dei cinque interni o normali, opposti ai sepali, e quasi uguali a questi. I filamenti sono lesiniformi, giallicci in basso, bianchi in alto, glabri. Le antere ovali, smarginate all'apice, quasi bilobe alla base, inserite nel mezzo del dorso, introrse, biloculari, aprentisi longitudinalmente, giallo-pallide, glabre. Il pistillo è più corto degli stami. L'ovario è ovale-tondo, ombelicato all'apice, verdognolo-gialliccio, glabro. Gli stili sono cinque, appena più lunghi dell'ovario, un po' divergenti, un po' gradatamente più grossi in alto, stimmatosi nella parte interna e nell'apice. La cassula è circa una metà più lunga del calice, ovato-bislunga, diritta; si apre con dieci denti, i quali sono piuttosto corti, patuli, ottusi e come troncati all'apice, con i margini un po' rovesciati di fuori. I semi sono reniformi-bislunghi, con grossi tubercoli conici ed ottusi, rosso-scuri.

» **Osservazione.** — Questa specie è stata a quanto pare confusa con il *Cerastium arvense* L. e con il *C. alpinum* L., ma da ambedue è benissimo distinta, come può facilmente rilevarsi dalle diagnosi e dalle descrizioni da noi fatte di quella specie. » (*Parl. ms.*).

11. **Cerastium alpinum** *Linn.*

« C. perenne, cœspitosum, pilosum, in parte superiore piloso-glandulosum vel glabriusculum, caulibus adscendentibus, foliis oblongis vel ovali-oblongis aut oblongo-linearibus, obtusciusculis, floribus 1-3 raro 4-5, bracteis herbaceis, apice anguste scariosis,

pedunculis flore longioribus, post anthesin oblique patentibus, sepalis oblongo-lanceolatis, acutis vel obtusiusculis, pilosis, margine apiceque scariosis, petalis calyce subduplo longioribus, staminibus 10, parum inæqualibus, calyce brevioribus, filamentis glabris, stylis 5, ovario longioribus, capsulis subduplo longioribus, oblongo-cylindraceis, curvatis, 10-dentatis, dentibus rectis, seminibus reniformibus, tuberculatis.

» Cerastium alpinum *Linn. sp. pl. p. 628, et Fl. lapp. p. 190. Wahlenb. fl. lapp. p. 136. Kook. syn. fl. germ. et helv. 2ª ed. p. 135. Gren. et Godr. fl. de Franc. 1. p. 271. Boiss. fl. orient. 1. p. 728.*

» **Figura.** — *Reich. icon. f. 4977.*

» **Stazione, Abitazione e Fioritura.** — È specie rarissima nelle nostre Alpi e forse non fa parte della nostra Flora. Io non ve l'ho mai raccolta ma ne possiedo delle piante secche fornitemi da Moretti senza indicazione del luogo ma che suppongo raccolte o nelle Alpi lombarde o nelle venete. [1]

» **Distribuzione geografica.** — Specie alpina dell'Europa e dell'America. Nasce in Finmarchia, in Lapponia!, nei quali luoghi è abbondante, nelle alpi della Norvegia!, della Svezia! e della Scozia!, in tutti i quali paesi l'ho raccolta, nelle alpi della Germania!, della Svizzera!, della Carinzia!, del Delfinato, nei Pirenei, nelle alpi della Macedonia!, nelle parti artiche dell'America.

« **Descrizione.** — Pianta perenne, alta da 1 a 2 decimetri e mezzo e talvolta anche 3 o poco più, pelosa, con i peli in parte glandolosi nella parte superiore, talvolta quasi glabra, di un verde chiaro. Il rizoma è delicato, ramoso e manda in alto dei rami sterili e dei fusti fioriferi, i quali formano dei cespuglietti. Sì gli uni che gli altri sono giacenti in basso per terra o ascendenti, cilindrici, un po' ingrossati nelle articolazioni, spesso con qualche ramo in basso, sono verdognoli, pelosi per peli piuttosto corti, orizzontali, non glandolosi e bianchi. Le foglie sono opposte, alquanto lontane, eretto-patenti, bislunghe, ora più larghe e quasi ovali-bislunghe, ora più strette, bislungo-lineari, quasi acute, saldate insieme alla base, di un verde chiaro e con un solco longitudinale di sopra, di un verde un po' più chiaro di sotto ed ivi con un nervo longitudinale, pelose in ambedue le pagine e con cigli lunghetti nel margine. I fiori sono pochi, da uno ch'è allora terminale, a tre o di raro a

[1] Ho veduto questa specie del monte Sobretta ad oriente di Bormio, raccolta da Levier. (*E. T.*).

quattro o cinque. Le brattee sono bislunghe, ora più ora meno scagliose all'apice e in alto dei margini, verdognole nel resto e pelose. I peduncoli sono molto più lunghi del fiore, eretti in questo, obliquamente patenti nel frutto, pelosi. I sepali sono bislungo-lanceolati, ora più ora meno acuti, e ottusetti, verdognoli e pelosi nel dorso, ed ivi con un nervo longitudinale, scagliosi nel margine e all' apice. I petali sono poco meno del doppio più lunghi del calice, obcordato-cuneati, bianchi, glabri. Gli stami sono dieci, poco disuguali, tutti più corti del calice. I filamenti sono lesiniformi, bianchi. Le antere sono ovali-tonde, smarginate ad ambe le estremità, inserite nel dorso, biloculari, gialle. I pistilli sono quasi uguali agli stami. L' ovario è verdognolo, glabro. Gli stili sono cinque, filiformi, appena più grossi in alto, ivi curvati ad arco in fuori, bianchi, papillosi nella parte interna e all'apice. La cassula è meno del doppio o il doppio più lunga del calice, bislungo-cilindrica, un po curva, si apre all' apice con dieci denti, i quali sono diritti, ottusi e quasi troncati all' apice e con i margini rovesciati in fuori. I semi sono reniformi, con grossi tubercoli rosso-scuri.

» **Osservazioni.** — I botanici italiani hanno confuso spesso con il vero *C. alpinum* Linn., che io ho raccolto abbondantemente in Lapponia donde lo descrisse Linneo, alcune forme o varietà del *Cerastium arvense*, e alcuni il *C. latifolium* L., il *C. ovatum* Hoppe e il mio *Cerastium apuanum*. Il *Cerastium alpinum* L., è specie distintissima dall' *arvense* come dalle tre altre qui notate come ciascuno potrà rilevare dalle rispettive frasi diagnostiche. » (*Parl. ms.*).

18. Cerastium latifolium *Linn.*

« C. perenne, cæspitosum, humile, piloso-glandulosum, caulibus adscendentibus, foliis ovalibus vel oblongo-ellipticis, obtusiusculis, floribus 1-3, bracteis herbaceis, pedunculis flore longioribus, erectis, post anthesin elongatis et refractis, sepalis ovali-oblongis vel oblongo-lanceolatis, obtusis, piloso-glandulosis, margine apiceque anguste scariosis, petalis calyce duplo et ultra longioribus, obovato-cuneatis bilobis, staminibus 10, parum inæqualibus, calyce subbrevioribus, filamentis glabris, stylis 5 ovario ovali-globoso longioribus, capsulis calyce duplo et ultra longioribus, rectiusculis, oblongis, inferne turgidis, 10-dentatis, dentibus rectis, seminibus magnis, epispermio amplo, inflato.

» Cerastium latifolium *Linn. sp. pl. p. 629. All. fl. ped. 2. p. 118. Dec. fl. franç. 4. p. 778, et Prodr. 1. p. 419. Re fl. seg. p. 39. Pollin. fl. veron. 1. p. 80. Gaud. fl. helv. 3. p. 797. Comoll. fl. comens. 3. p. 229. Gren. de Cerast. p. 76. Koch syn. fl. germ. et helv. edit. 2. p. 134. De Not. rep. fl. lig. p. 76. Gren. et Godr. fl. Franc. 1. p. 272. Ard. fl. des Alp. marit. p. 69. Boiss. fl. orient. 1. p. 730.*

» Cerastium glaciale *Gaud. in Dec. prodr. 1. p. 419:* caule humiliori, foliis elliptico-oblongis.

» Cerastium alpinum φ *Bert. fl. ital. 4. p. 764.*

» Myosotis alpina latifolia *Seg. suppl. p. 133.*

» **Figure.** — *Jacq. collect. 1. p. 236. tab. 20. Reich. icon. f. 4975.*

» **Stazione, Abitazione e Fioritura.** — Nei pascoli e nei luoghi pietrosi delle Alpi e nella regione superiore dell' Abeto sino all' estremo confine della vegetazione delle piante fanerogame presso alle nevi eterne, da 1700 a 2800 metri circa sul livello del mare. Io l' ho raccolta in quasi tutta la catena delle Alpi.[1] Fiorisce in luglio ed agosto.

» **Distribuzione geografica.** — Pianta alpina delle parti settentrionali e centrali di Europa, estesa dalla Finmarchia! e dalla Lapponia! per la Norvegia!, la Scozia!, il Paese di Galles! ai Carpazi! e alle Alpi centrali sino al Caucaso.

» **Descrizione.** — Pianta perenne, alta da 5 a 10 e di rado a 15 centimetri, formante dei cespuglietti, di un verde chiaro, peloso-glandolosa per peli diritti, lunghetti, bianchi, aventi all' apice una glandoletta. Il rizoma è delicato, molto ramoso, manda in basso lunghe fibre radicali e in alto dei rami sterili, e dei rami o fusti fioriferi. Questi sono ascendenti, cilindrici, verdognoli, peloso-glandolosi, con i peli orizzontali. Le foglie sono opposte, patenti, e un po' curvate in fuori, ed ivi più larghette, ovali o bislungo-ellittiche, ottusette, con un solco longitudinale di sopra, di un verde più chiaro di sotto ed ivi con un nervo longitudinale sporgente verso la base; sono saldate all' infima base tra loro, intere nei margini, peloso-glandolose. I fiori sono da 1 a 3, grandi. I peduncoli sono il doppio o poco più lunghi del fiore, eretti in questo, si allungano dipoi e si dirigono in basso; sono cilindrici, di un un verde chiaro, peloso-

[1] Qui è da riferire la pianta raccolta da Beccari al lago Scaffaiolo, (*Car.! suppl. prodr. fl. tosc. p. 19* sub *Cerastium alpinum.* (*E. T.*).

glandolosi. Le brattee sono simili alle foglie ma più piccole ed erbacee. I sepali sono cinque, patenti, ovali-bislunghi, o bislungo-lanceolati, ottusi, convessi e con una leggiera carena nel dorso, ivi verdognoli e peloso-glandolosi, strettamente scagliosi e bianchi nel margine e nell' apice. I petali sono il doppio o più del doppio più lunghi del calice, eretto-patenti, obovato-cuneati, bilobi, con i lobi tondeggianti all' apice, ristretti alla base ad un tratto in un' unghia corta, ivi verdognolo-giallicci, nel resto bianchi, con leggiere pieghe e solchi longitudinali raggianti, glabri, talvolta con leggiere vene violette presso la base. Gli stami sono dieci, cinque esterni corollini, un po' più corti dei cinque interni o normali opposti ai sepali, e quasi uguali a questi. I filamenti sono lesiniformi, glabri, bianchi. Le antere ovali, smarginate ad ambe le estremità, inserite nel dorso sopra della base, introrse, biloculari, giallicce-bianchicce. Il pistillo è lungo quanto gli stami più lunghi. L' ovario è tondo-ovale, verdognolo, glabro. Gli stili sono cinque, lunghi, patenti, filiformi, un po' più larghi e curvati in fuori verso alto, stimmatosi dalla parte interna e all' apice, bianchi. La cassula è quasi o più del doppio più lunga del calice, grande, bislunga, un po' più grossa in basso, quasi diritta, si apre in alto con dieci denti i quali sono larghetti, ottusi, quasi troncati, piani. I semi sono grossi con l'episperma gonfio, non aderente alla mandorla, giallo-scuri. » (*Parl. ms.*).

19. **Cerastium carinthiacum** *Vest.*

« C. perenne, cœspitosum, breviter pubescens vel glabriusculum, caulibus adscendentibus, foliis patentibus, inferioribus lanceolatis vel lanceolato-linearibus, superioribus ex ovata basi attenuato-acutis, floribus 6-9, bracteis sepalisque oblongis vel oblongo-lanceolatis, obtusis vel obtusiusculis, margine apiceque late scariosis breviter pubescentibus et ciliatis, pedunculis flore longioribus, post anthesin elongatis, patentibus refractisve, petalis calyce duplo longioribus, obovato-cuneatis, emarginato-bilobis, staminibus 10, subæqualibus, calycem æquantibus, filamentis glabris, stylis 5 ovario subgloboso duplo longioribus, capsulis calyce vix duplo longioribus rectis, ovato-cylindraceis, 10-dentatis, dentibus patulis, seminibus majusculis, epispermo inflato.

» Cerastium carinthiacum *Vest. in Hoppe Taschenb. ann. 1808.*

» Cerastium ovatum *Hoppe in Willd. enum. pl. p. 493*,

anno 1809. Koch. syn. fl. germ. et helv. edit. 2ª. p. 135. Hausm. flor. von Tirol. 1. p. 152. Boiss. fl. orient. 1. p. 729.

» Cerastium alpinum pro parte *Bert. fl. ital. 4. p. 762.*

» **Figura.** — *Reich. icon. f. 4977.*

» **Stazione, Abitazione e Fioritura.** — Nelle rupi e nei luoghi ghiaiosi dei ruscelli della regione alpina e subalpina, dai 1700 ai 2000 metri sul livello del mare, delle Alpi orientali, del Tirolo italiano e del Friuli. Nasce nel Tirolo nelle alpi di Paneveggio (Perini!), presso Cortina di Ampezzo (Ball!), nelle alpi di Fassa (Facchini, secondo Hausm.), nel Friuli sul monte Longarina presso Venzone (Pirona!, Tommasini!) ed altrove. Fiorisce in giugno e luglio.

» **Distribuzione geografica.** — Nasce pure nelle alpi della Carinzia!, della Stiria, e nel Caucaso.

» **Descrizione.** — Pianta perenne, formante dei graziosi cespuglietti, alta da un decimetro a un decimetro e mezzo, di un verde piuttosto chiaro, pubescente e in parte glabra. Il rizoma è delicato, ramoso, con fibre radicali e manda in alto dei rami sterili ed altri, o fusti fertili, più lunghi. I fusti sono in parte giacenti per terra o ascendenti, cilindrici, un po' ingrossati nelle articolazioni, verdognoli e in basso rossicci, piuttosto delicati e con qualche ramo, pubescenti per peli corti, curvati un po' in giù e bianchi. Le foglie sono opposte, alquanto vicine, patenti; le inferiori più strette, lanceolate o lanceolato-lineari; le superiori più larghe, ovate in basso, assottigliate in alto ed acute; tutte saldate alla base, di un verde piuttosto chiaro e con un solco longitudinale di sopra, di un verde più chiaro e con un nervo longitudinale di sotto; sono pubescenti in ambedue le pagine per corti peli bianchi e fornite di ciglia nel margine, ovvero in parte glabre. I fiori sono da 6 a 9 in una cima piuttosto grande in proporzione della pianta, all' apice del fusto o dei suoi rami. Le brattee sono bislungo-lanceolate, acute o ottusette, verdognole, con un largo margine scaglioso, pubescente, per corti peli bianchi e fornite di corte ciglia. I peduncoli sono più lunghi del fiore, si allungano e sono patenti ed anche un po' diretti in giù nel frutto, cilindrici, piuttosto delicati, verdognoli e pubescenti per i soliti peli. I sepali sono bislunghi, ottusi o ottusetti, verdognoli nel dorso, con il margine e l'apice largamente scagliosi, pubescenti e forniti di corti cigli. I petali sono il doppio più lunghi del calice, obovato-cuneati, smarginato-bilobi, bianchi, glabri. Gli stami sono dieci, quasi uguali fra loro, lunghi quanto il calice. I filamenti sono lesiniformi, bianchi, glabri. Le antere ovate, smarginate alla base,

inserite nel dorso sopra della base, biloculari, gialle. Il pistillo è più corto degli stami. L'ovario è quasi tondo, ombilicato all'apice, verdognolo, glabro. Gli stili sono cinque, quasi il doppio più lunghi dell'ovario, curvati un po'in fuori, quasi filiformi, bianchi, stimmatosi nella parte interna e nell'apice. La cassula è poco meno del doppio più lunga del calice, ovato-cilindrica, diritta, si apre all'apice con dieci denti, i quali sono patenti, ottusi e quasi troncati all'apice, con i margini rovesciati. I semi sono grossi, con l'episperma gonfio, non aderente alla mandorla, rossicci, con piccoli tubercoli ottusi. » (*Parl. ms.*).

** Petala integra vel retusa.

20. Cerastium manticum *L.*

C. annuum, robustior, glaucum, glabrum, caule erecto dichotomo, foliis lineari-lanceolatis, acutis, basi coniunctis, floribus paucis, pedicellis longis, filiformibus, bracteis late scarioso-marginatis, ovato-lanceolatis, acutis, sepalis uninerviis lanceolatis, acutis, late scariosis, petalis retusis calice duplo longioribus, staminibus 10 rarius 8 calice brevioribus, stylis 5 rectis septifragio globoso.

Cerastium manticum *Linn. sp. pl. 2ª ed. p. 629. Bert. fl. ital. 4. p. 769; et auct.*

Cerastium glaucum var. α *Gren. mon. Cer p. 47. Car.! prodr. fl. tosc. p. 91; suppl. p. 19.*

Moenchia mantica *Bartl. cat. sem. Gött. ex Koch. syn. fl. germ. 2ª ed. p. 131; et auct.*

Figura. — *Reich. ic. fl. germ. 5. t. 227. f. 4966.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei campi, nei prati e nei boschi di pianura nell'Alta Italia, in quelli di montagna nell'Italia centrale e media. Piemonte, comune (All.): Susa (Re), Torino (Re, Delponte!), Borgosesia (Carestia!), valle Ossolana (Rossi!), valle Intrasca (Bert.), Lomellina (Biroli!), Novi (De Not.); Canton Ticino: Locarno ecc. (Franzoni!); Lombardia: dintorni di Pavia (Nocc. Balb.), Milano (Bert., Rampoldi!), Comasco (Com., Rampoldi!), valle di Livigno (Massara), Bergamasco nei prati a Adrara, Foresto, Treviglio (Rota), Bresciano nei prati torbosi del colle Roncarole

(Zersi); segnalata del Tirolo meridionale, senz'altra indicazione (Hausm.) ma rara senza dubbio; Veneto: Veronese al bosco Mantico (Bert., Goiran! ecc.) ed altrove, Vicentino (Bert.), Euganei (Trev.), Trevigiano a Mogliano (Bert.), Polesine (Grig.); Emilia: S. Stefano d'Aveto (Bert.), Parma sui colli (Pass.), Modenese sui colli di Castelvetro e di Guiglia (Gib. Pir.), Bolognese in vari luoghi (Cocc., Bert.), Pineta di Ravenna (Bert.); Liguria nei colli: Savona (De Not.), Voltri (Baglietto!), Genova (Carrega!), Chiavari (De Not.); Toscana: Lunigiana (Bert., Parl.!), Versilia (Sim.), Lucca (Bicchi!, Pucc.! ecc.), Garfagnana (P. Savi!, Car.! ecc.), monte Pisano (Bert.), Casentino all'Alvernia (Bert.), monte Labro a Busseto (Car.!); Umbria: alta val Tiberina a Caprese (Amidei!), lago del Castelluccio (Sang.); Abruzzo: monte Acuto ad Umito (Orsini!); Lazio: Viterbese (Macchiani!), Roma (Diamanti!), Ostia (Barbieri!), monte Circeo (Rolli!), Anguillara (Bert.) Fiorisce dal maggio al luglio.

Distribuzione geografica. — Cresce inoltre nel Banato, in Grecia, in Asia Minore, in Armenia.

« **Descrizione.** — Pianta annua, delicata, alta da uno a due decimetri, glauca, glabra. Il fusto è semplice o ramoso alla base e come i rami eretto o ascendente, come inginocchiato nei nodi vitali, delicato, duretto, cilindrico, un po' gonfio sopra dei nodi vitali. Le foglie sono opposte, poco lontane in basso del fusto, più lontane in alto, eretto-patenti, lanceolato-lineari, quasi acute, con un leggiero solco longitudinale di sopra e con un nervo longitudinale più chiaro e un po' rilevato di sotto, saldate insieme alla base. Le brattee sono opposte, erette o eretto-patule, ovato-lanceolate, acute, verdi, con un largo margine bianco. I fiori sono solitari, eretti all'apice di un pedicello delicato, cilindrico, eretto o eretto-patente che è molte volte più lungo del fiore. Il calice si compone di cinque sepali uguali, eretto-patenti, bislungo-lanceolato-acuti, verdi nel dorso, ed ivi con un nervo che li rende quasi carenati, con un largo margine bianco. La corolla si compone di cinque petali, una metà più lunghi del calice e bianchi: tali petali sono spatolato-bislunghi, un po' più stretti alla base, come troncati e leggermente smarginati, con qualche dente all'apice, con cinque pieghe longitudinali un po' rilevate a guisa di linee, eretti nei due terzi inferiori, patuli verso l'apice. Gli stami sono dieci, cinque un po' più corti, opposti ai petali, e cinque interni un po' più corti, opposti ai sepali, tutti più corti del calice; i filamenti sono filiformi, bianchi, quelli degli stami interni hanno un rigonfiamento glandoloso verdognolo alla base.

Le antere sono ovali-orbicolari, un po' schiacciate alla base, inserite quasi in mezzo del dorso, introrse, biloculari, gialle. Il pistillo è poco più corto o quasi uguale agli stami. L'ovario è tondo, verde, glabro, uniloculare e contiene molti ovoli inseriti sopra una placenta centrale che empiono tutta la cavità dell'ovario. Gli stili sono cinque, quasi il doppio più lunghi dell'ovario, eretto-patuli, filiformi, glabri, bianchi, poco papillosi nella parte interna e all'apice ch'è ottuso. » (*Parl. ms.*).

21. **Cerastium quaternellum** *Fenzl.*

« C. annuum, pumilum, gracile, glaucum, glaberrimum, caule simplici, erecto vel basi ramoso, ramisque adscendentibus, subcæspitosis, foliis oppositis, infimis valde approximatis, lineari-spathulatis, inferioribus linearibus lanceolatis, attenuato-acuminatis, superioribusque lanceolato-linearibus, attenuato-acuminatis, omnibus basi connatis, floribus 1—3, pedunculis flore multo longioribus, cernuis, demum erectis, bracteis herbaceis vel vix apice scariosis, calyce profunde quadripartito, laciniis lanceolatis, acutis, dorso convexis, margine late albo-membranaceis, petalis calyce brevioribus, oblongis, apice subdenticulatis, glabris, staminibus 4 vel 8, rarius 5, corolla brevioribus, filamentis glabris, stylis 4, ovario ovato-globoso subduplo brevioribus, crassiusculis, stigmatosis, recurvis, capsula oblonga.

» Cerastium quaternellum *Fenzl in Bluff. comp. fl. germ. edit. 2. p. 748.*

» Sagina erecta *Linn. sp. pl. p. 185. All. fl. ped. 1. p. 237. Savi fl. pis. 1. p. 195. Dec. fl. franç. 4. p. 769 et Prodr. 1. p. 389. Balb. fl. taur. p. 32. Re fl. torin. 1. p. 362. Seb. Maur. fl. rom. prodr. p. 83. Pollin. fl. veron. 1. p. 186. Guss. fl. sic. prodr. 1. p. 202 et Suppl. 1. p. 49. Comoll. fl. comens. 1. p. 213.*

» Moenchia quaternella *Ehrh. phyt. p. 82. Ten. fl. nap. 3. p. 170 et Syll. p. 78. Gaud. fl. helv. 1. p. 481. Moris fl. sard. 1. p. 268. Moris et De Not. fl. Capr. p. 23. Savi P. fl. gorgon. n. 34.*

» Alsinella erecta *Moench Meth. p. 222.*

» Moenchia glauca *Pers. syn. 1. p. 153. Presl. fl. sic. 1. p. 159.*

» Moenchia erecta *Smith Engl. fl. 1. p. 241. Bert. fl. ital. 2. p. 245. Guss. fl. sic. syn. 1. p. 209, et Enum. pl. inarim. p. 54.*

Puccin! syn. pl. luc. p. 97. Koch syn. fl. germ. et helv. edit. 2. p. 131.

» Cerastium tenue *Viv. fl. cors. diagn. p. 7.*

» Moenchia octandra *Gay in Perr. cat. Frej. p. 55. Boiss. fl. orient. 1. p. 711.*

» Malachium erectum *Gren. acad. Besançon janv. 1839. p. 186.*

» Malachium octandrum *Gren. acad. Besançon janv. 1839. p. 186.*

» Cerastium glaucum var. *β* et *γ* *Gren. de Cerast. p. 47. Gren. et Godr. fl. de Franc. 1. p. 266. Caruel prodr. della fl. tosc. p. 91. var. β. Ardoin. fl. des Alp. Marit. p. 70.*

» Alsine tenuis, Lini foliis, paulo brevioribus, glaucis *Cup. H. cath. p. 7.*

» **Figure.** — *Curt. fl. lond. edit. Grav. 1. tab. 19. Reich. icon. f. 4953.*

» Alsine tenuis, Lini foliis, paulo brevioribus, glaucis *Cup. pamph. sic. 2. tab. 252. Raf. tab. 76. f. 2.*

» Chamaelinum gramineo seu acuto folio *Barr. icon. 1165. f. 2.*

» **Stazione, Abitazione e Fioritura.** — Nei luoghi boschivi e nei prati della regione della Querce, e talvolta di quella dell'Olivo, segnatamente delle parti centrali e meridionali della penisola, delle grandi isole e di alcune delle piccole: è piuttosto rara. Nasce nei colli torinesi (All., Balb., Re), nel Milanese vicino a Bollate nei boschi della Merlata (De Not.), vicino a Sarzana nei colli di Montedarme (Bert.), in Lunigiana tra Fivizzano e il lago di Sassalbo dove l'ho raccolta, nel Lucchese a Gattaiola, a S. Alessio, a Vallebuia (Puccin.!), sulle mura di Lucca (Bicchi), a Valdottavo e nell'Appennino lucchese al Piazzuolo di Lucignana (Giannini!), nel Pisano a Coltano (Bicchi), nel monte Pisano alla Crocetta (Calandrini!), ad Asciano (Reboul!), vicino a Firenze a Fiesole, a Careggi (Caruel), al monte Senario (sec. Bert.), a Vallombrosa (Beccari!), nei prati di monte alle Camerelle in val Tiberina (Amidei!), presso Macereto nel Senese e ad Orbetello dove l'ho raccolta, nell'Appennino dell'Umbria al monte Catria (Piccinini!), vicino a Roma alla macchia dei Mattei (Seb. Maur., Rolli!), nella Terra d'Otranto a Ginosa e a Martino e in Basilicata a Potenza e al monte delle Stelle (Ten.); in Corsica ad Aiaccio (Req.), a Talano e Sartene (Seraff.); in Sardegna ne' colli di Bari e Villacidro e sul monte Nero e monte

Linas (Moris), nei monti d'Iglesias (Gennari!); nelle isole di Capraia (Moris e De Not.), di Gorgona (Savi P.), del Giglio dove l'ho raccolta, d'Ischia (Guss.), in Sicilia nelle Madonie (Guss., Minà!), nel monte di Cammarata, d'Itala, di Fiume di Nisi, di Mistretta, nel monte Scuderi (Guss.), nei boschi di Valdemone e nei monti del Pavio al Gurgo di Rebottone (Todaro!), nei monti della Piana dei Greci al Gurgo di Dingoli, a Busambra, alla Ficuzza e a Marineo, ne' quali luoghi l'ho raccolta. Nasce nelle parti meridionali dell'Istria vicino a Pola (Tommasini!). Fiorisce in aprile e maggio e ne' luoghi più bassi e più meridionali in marzo ed aprile.

» **Distribuzione geografica.** — Pianta delle parti centrali e meridionali d'Europa, estesa dall' Inghilterra! e dalla Germania! sino in Sicilia! Nasce pure in Oriente fino all'Armenia e nelle parti boreali dell'Affrica.

» **Descrizione.** — Pianta annua, alta da 3 a 10 e di raro sino a 15 o 20 centimetri, formante spesso dei piccoli cespuglietti, glauca e glabra. La radice è delicata, fibrosa, bianchiccia. Il fusto è semplice, eretto o più spesso ramoso alla base e come i rami ascendente; delicato, cilindrico, appena più grosso nelle articolazioni, verdognolo o in parte rossiccio. Le foglie inferiori sono avvicinate tra loro e quasi in rosetta, più strette, lineari-spatolate; quelle che seguono sono pure strette, lineari-lanceolate, acute, le superiori più larghe lanceolato-lineari, assottigliato-acuminate; tutte, meno le inferiori, eretto-patenti, saldate insieme alla base, glauche in ambedue le pagine, con un solco longitudinale di sopra, e di sotto con un nervo grossetto, alquanto sporgente, manifesto in basso, intere nei margini. I fiori sono uno o due, talvolta tre, ciascuno portato all'apice d'un peduncolo, il quale è molto più lungo di esso, e cernuo dapprima, poi si raddrizza. Le brattee sono simili alle foglie superiori ma più piccole, erbacee o appena scagliose all'apice. Il calice è diviso profondamente in quattro lacinie, le quali sono consistenti, lanceolate, acute, convesse di fuori, concave di dentro, verdognole nel dorso ed ivi con un nervo longitudinale, con un largo margine bianco. I petali sono lunghi circa due terzi o la metà del calice, bislunghi, interi o con piccoli denti all'apice, ristretti in basso in un'unghia cortissima, bianchi, glabri. Gli stami sono quattro, circa o poco meno della metà più corti dei petali, opposti alle lacinie del calice, ovvero otto, essendovene altri quattro esterni, opposti ai petali, più corti dei quattro interni o normali; talvolta gli stami sono cinque, essendovene uno solo degli esterni e ciò sulla

stessa pianta. I filamenti sono quasi filiformi, bianchi, glabri, hanno alla base una piccola glandoletta verdognola. Le antere sono quasi tonde, smarginate ad ambe le estremità, inserite nel mezzo del dorso, introrse, biloculari, d'un giallo pallido, glabre. Il pistillo è lungo quasi quanto gli stami più lunghi. L'ovario è quasi sessile, ovato-tondo, verdognolo, glabro, ha una sola loggia che contiene molti ovoli campulitropi, inseriti sopra una placenta centrale. Gli stili sono quattro, quasi il doppio più corti dell'ovario, grossetti, curvati ad arco in fuori ed in giù, in gran parte stimmatosi, con lunghe papille, bianchi. » (*Parl. ms.*).

III. HOLOSTEUM.

Holosteum *Dill. cat. pl. Giss. app. p. 130. t. 6. Linn. gen. pl. 1ª ed. p. 376. Fenzl in Endl. gen. pl. p. 968. Gen. pl. fl. germ. fasc. XXXI. t. 13. Benth. Hook. gen. pl. 1. p. 148. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 780.*

Calix dialysepalus. Petala acutiuscula sæpius tridentata. Gynecæum meiomerum. Septifragium apice tantum valvis stylis duplo pluribus revolutis dehiscens. Semina peltata, nuda. (Inflorescentia umbellata nec dichasium).

Portamento. — Erba annua, glauca, un po' glandolosa, fornita di più fusti alti sino a due o tre decimetri. Foglie opposte, senza stipole, oblunghe, trinervie. Fiori mediocri disposti in policasio ombrelliforme.

Holosteum umbellatum.

Holosteum umbellatum *Linn. sp. pl. 1ª ed. p. 88. Bert. fl. ital. 1. p. 832. Gay Hol. mon. p. 28; et auct.*

Figure. — *Engl. bot. 1. t. 27. Fl. dan. t. 1204. Reich. icon. fl. germ. 5. t. 221. f. 4901.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Cresce nei luoghi coltivati, qua e là nella Penisola, in Sicilia e in Sardegna; frequente dalle falde delle Alpi sino all'Emilia, più raro verso il mezzodì. Comune nei colli del Piemonte (All.): Susa (Re, Ball!), Torino (Re, Parl.!), Alba (Colla), Vercelli (Cesati!), Casale (Rosellini!),

Mortara (Magnaguti!), colli sul lago Maggiore (Bir.), e sino nella valle Ossolana ov' è raro (Rossi). Lombardia: nel Pavese frequentissimo presso Linarolo (Nocc. Balb.), nella parte di pianura del Comasco (Com.), nei luoghi arenosi del Bergamasco (Rota) e del Bresciano frequente e gregario (Zersi), nel Mantovano (Barbieri!). Tirolo: Condino, Rendena, lago di Garda, Trento presso Gocciadoro, Magarè, Salorno, Bolzano in quasi tutte le vigne adiacenti, Bressanone, val Venosta a Castelbell (Hausm.). In tutto il Veneto (De Vis. Sacc.): Verona (Clementi!, Poll. ecc.), Vicenza (Parl.!), Padova (Trev., Sacc.!), il Polesine (Grig.), Venezia (Nacc.), il Friuli (Pir.) come per esempio a Gorizia (Tommasini!). Emilia: Parma (Pass.), piano di Fiorano verso la Fossa (Pirotta!), Bologna ov'è comune (Bert., non ricordato da Cocconi). In Liguria rarissimo: presso Serravalle di Scrivia (De Not.). In Toscana pure rarissimo: monte Pisano secondo Savi (Car.), Siena verso la Madonna di Tressa intorno alla chiesa dell' Alberino fuori di porta Ovile e altrove (Bart.), Casentino presso Pratovecchio (Siemoni!). Umbria pure raro: S. Stefano a Formole (Amidei!), Foligno (Sang.). Presso Palo nel Lazio (Maratti). Finalmente al monte della Stella al Castelluccio, e al Tavoliere (Ten.). In Sardegna nel Sarcidano (Marcucci!). In Sicilia nelle Madonie fra 1600 e 2200′ (Strobl), a Busambra (Todaro!), a Ficuzza (Lojac.), nei monti di Cammarata (Guss.), a Catania (Torn.), sull' Etna presso Pedara (Strobl). Fiorisce in marzo e aprile.

Distribuzione geografica. — Europa, Asia occidentale, Barberia.

IV. STELLARIA.

Alsines *et* Stellariæ *species Linn. sp. pl. 1ª ed. p. 272, 421. Gen. pl. 6ª ed. p. 150, 226.*
Stellaria *excl.* Stellaria Saxifraga *Fenzl in Endl. gen. pl. p. 969.*
Stellariæ *species Benth. Hook. gen. pl. 1. p. 149.*
Larbrea *et* Stellariæ *species Godr. quelques obs. fam. Als. p. 16.*
Stellaria *Fries nov. fl. suec. p. 117. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 780.*

Calix dialysepalus. Petala bipartita vel bifida. Gynecæum meiomerum. Septifragium ad medium vel ultra medium valvis stylis duplo pluribus dehiscens. Semina reniformia nuda.

Portamento. — Erbe perenni od annue, verdi o glauche, prostrate o erette, alte da una diecina ad una sessantina di centimetri. Foglie opposte, senza stipole, picciolate o sessili. Fiori bianchi, non grandi, disposti in dicasi.

* Septifragium apice dehiscens dentibus margine haud revolutis.. 1-2
** Septifragium medium usque vel ultra dehiscens.
† Caulis cylindricus.. 3-5
†† Caulis tetragonus.. 6-10

* Septifragium apice in dentes dehiscens.

1. Stellaria cerastoides.

« S. perennis, cæspitosa, superne pubescenti-glandulosa, pallide viridis, caulibus decumbentibus, teretibus, foliis inferioribus approximatis, superioribus remotiusculis, patentibus, oppositis, oblongo vel lineari-lanceolatis, acutis vel obtusiusculis, basi connatis, cymis terminalibus, paucifloris vel flore rarius solitario, pedicellis flore multo longioribus, patentibus, altero fructifero refracto, sepalis lanceolatis, obtusis, vix carinatis, petalis calyce paulo vel subdimidio longioribus, obovato-oblongis, bilobis, basi unguiculatis, staminibus 10, inæqualibus, calycem subæquantibus, stylis 3-4, ovario oblongo sublongioribus, capsula calyce subduplo longiore oblonga, dentibus tandem patulis, seminibus parvis, subreniformibus, exasperatis.

» Cerastium refractum *All.! fl. ped. 2. p. 117* (ann. 1785) ex specimine in herb. Webb. *Re fl. Seg. p. 39. Ardoin. fl. des Alp. Marit. p. 69.*

» Stellaria cerastoides *Linn. sp. pl. p. 604. Dec. fl. franç. 4. p. 796. Pollin. fl. veron. 2. p. 54. Gaud. fl. helv. 3. p. 186. Guss. pl. rar. p. 181. Ten. syll. p. 217 et Fl. nap. 4. p. 217. Comoll. fl. comens. 4. p. 174. Bert. fl. ital. 4. p. 652. Koch syn. fl. germ. et helv. edit. 2. p. 129. Boiss. fl. orient. 1. p. 715.*

» Cerastium trigynum *Vill. pl. du Dauph. 3. p. 645. tab. 46.* (ann. 1789). *Fenzl in Ledeb. fl. ross. 1. 396. Gren. et Godr. fl. Franc. 1. p. 226.*

» Stellaria multicaulis *Host fl. austr. 1. p. 538.*

» Cerastium stellaroides *Hartm. fl. scand. p. 181.*

» **Figure.** — *Vill. l. c.* Dichodon cerastoides *Reich. icon. f. 4915.*

» **Stazione, Abitazione e Fioritura.** — Nei luoghi umidi, pietrosi e lungo i ruscelli che scendono dalle nevi perenni nella regione alpina delle Alpi e degli Appennini degli Abbruzzi da 2400m a 2900m sul livello del mare, ma non comune. Nasce nel Cenisio (Balbis!), presso l'*Eau blanche* (Molineri, Bonjean!), nelle Alpi Marittime al col della Madonna delle Finestre (Bourgeau!), sul Gran S. Bernardo donde lo descrisse Allioni e dove l'ho raccolta vicino all'Ospizio, nella val Sesia ad Alagna nell'alpe di Pissa e in Valdobbia (Carestia!), nel Sempione (De Not.), nello Spluga (Comolli), nello Stelvio dalla 3a cantoniera sino al Giogo dove l'ho raccolta, nel Pizzo dei Tre Signori in Val Camonica (Ricca!), nel Tirolo italiano (Perini!), nelle Alpi di Fiemme (Facchini) e di Montalone in Valsugana (Montini); negli Abruzzi alla Maiella alla Rapira sopra Caramanico (Guss.). Fiorisce in agosto.

» **Distribuzione geografica.** — Pianta artica e delle alte regioni delle alpi di Europa e d'Asia, estesa dalla Finmarchia e dalla Lapponia, nei quali paesi l'ho raccolta, e dalle alpi della Scozia per le alpi della Norvegia!, della Svizzera!, del Delfinato! della Savoja!, del Tirolo!, della Carinzia! sino agli Appennini degli Abruzzi, alle alpi dell'Asia minore!, dell'Armenia!, della Persia!, del Caucaso!, dell'Afganistan, dell'Imalaia! Nasce pure in Siberia, nella Groenlandia e nel Labrador.

» **Descrizione.** — Pianta perenne, pubescente-glandolosa in alto per peli corti e aventi all'apice una glandoletta, di un verde piuttosto pallido, fornita di un rizoma delicato, ramoso, bianchiccio, che manda delle fibre radicali e molti fusti o rami i quali formano dei piccoli cespugli insieme ad altri rami più corti e sterili, forniti di foglie. Tali fusti sono giacenti alquanto per terra, alti da 6 a 12 centimetri, cilindrici, glabri in basso, con una fila di peli glandolosi in alto. Le foglie inferiori sono avvicinate tra loro, le altre alquanto lontane, più corte degli internodi, opposte, patenti, bislungo-lanceolate o lineari-lanceolate, acute o ottusette, saldate insieme alla base, di un verde pallido, con un nervo longitudinale di sotto. I fiori sono per lo più due, talvolta tre o quattro in una cima terminale; di raro vi è un solo fiore. I pedicelli sono lunghi, aperti, un po' angolati, pubescenti-glandolosi, di un verde chiaro sfumato di

rossiccio, uno di essi, quello del fiore inferiore, si curva in giù nel frutto. Il calice si compone di cinque sepali eretti, lanceolati, ottusi, con una leggiera carena nel dorso, ivi verdi o un po' rossicci e pubescenti-glandolosi, un po' concavi dalla parte interna, con il margine e l'apice bianchiccio. I petali sono cinque, poco più o fin quasi la metà più lunghi del calice, patenti, obovato-bislunghi, bilobi, con i lobi ottusi, bianchi, ristretti in basso con l'unghia di un verdognolo-gialliccio. Gli stami sono dieci, disuguali, cinque esterni, più lunghi e opposti al calice e quasi uguali a questo, e cinque interni un poco più corti. I filamenti sono filiformi, bianchi. Le antere piccole, quasi tonde, smarginate ad ambedue le estremità, inserite nel dorso poco sopra della base, gialliccie. Il polline è giallo. La base del filamento dei cinque stami esterni è abbracciata da una piccola glandola quasi in forma di mezza luna, gialliccia. Il pistillo è quasi uguale agli stami. L'ovario è bislungo, ottuso, con cinque leggieri angoli, verde, glabro, ha una sola loggia e molti ovoli inseriti ad una placenta centrale. Gli stili sono tre o quattro, poco più lunghi o quasi uguali all'ovario, filiformi, patenti, curvati in fuori, bianchi, stimmatosi nella parte interna e all'apice. La cassula è quasi una metà più lunga del calice, bislunga, ottusa e si apre con cinque denti ottusi e come troncati all'apice, contiene molti semi i quali sono piccoli, quasi reniformi, un po' schiacciati, con tante piccole punte sporgenti, giallicci. » (*Parl. ms.*).

Osservazione. — Parlatore aveva riferito questa specie e la seguente al genere *Cerastium*.

2. Stellaria viscida.

« S. annua, pubescenti-glandulosa, pallide viridis, caule erecto, simplici vel basi ramoso ramisque adscendentibus aut decumbentibus, foliis inferioribus approximatis, spathulato-lanceolatis vel linearibus, superioribus remotis, patentibus, oppositis, linearibus, obtusis vel obtusiusculis, inferne ciliatis, floribus 2-pluribus, in cymam dichotomam subcorymbosam dispositis, foliis floralibus herbaceis, lanceolato-linearibus, margine undique ciliatis, pedicellis flore subbrevioribus, semper erecto-patulis, sepalis oblongo-lanceolatis, obtusis, margine scariosis, petalis calyce subduplo longioribus, obcordato-oblongis, bifidis, basi unguiculatis, staminibus 10, calycem

subæquantibus, stylis 5, capsulis calyce duplo longioribus, oblongo-cylindraceis, dentibus rectis, seminibus subrotundo-reniformibus, sparse papilloso-tuberculatis.

» Cerastium anomalum *Waldst. et Kit. pl. Hung. 1. p. 21. tab. 22. Romano aggiunte alla flor. vicent. in diar. Giorn. dell' Ital. lett. 24. p. 284. Pollin. fl. veron. 2. p. 78. Fenzl in Led. fl. ross. 1. p. 397. Gren. et Godr. fl. de Franc. 1. p. 266. Boiss. fl. orient. 1. p. 714.*

» Stellaria viscida *Marsch. a Bieb. fl. taur.-cauc. 1. p. 342 et 3. p. 307. Ten. syll. p. 217 et Fl. nap. 4. p. 218. Bert. fl. ital. 4. p. 651. Koch syn. fl. germ. et helv. edit. 2ª. p. 129.*

» Holosteum dichotomum *C. Koch in Linnæa 15. p. 708.*

» **Figure.** — *Waldst. et Kit. l. c.* Dichodon anomalum *Reich. icon. f. 4914*, ma i denti della cassula sono figurati erroneamente patuli.

» **Stazione, Abitazione e Fioritura.** — Nei luoghi aridi ed aprici delle parti orientali della Penisola e di Sicilia, però è rara. Nasce nel Vicentino a Vegliano (Romano), nei colli Berici (Zanardini), nel Bassanese ad Angarano (Montini!), nel Mantovano a Gazzola (D'Arco); nella Basilicata (Tenore); in Sicilia in luoghi scoperti dei boschi di Valdemone. Fiorisce in aprile e maggio.

» **Distribuzione geografica.** — Pianta delle parti centrali e meridionali di Europa e dell' Oriente. Nasce in Francia!, in Germania!, in Ungheria!, in Italia!, in Sicilia!, in Tracia!, in Asia Minore!, in Armenia!, in Persia!, in Crimea!, nel Caucaso!

» **Descrizione.** — Pianta annua, alta da 1 a 3 decimetri, di un verde chiaro, pubescente-glandolosa. La radice è delicata, fusiforme, torta, fibrillosa, bianchiccia. Il fusto è semplice o ramoso alla base e come i rami eretto o ascendente e talvolta un po' giacente in basso, cilindrico, un po' ingrossato nelle articolazioni, puberulo in basso, pubescente-glandoloso in alto. Le foglie inferiori sono molto avvicinate tra loro, strette, spatolato-lanceolate o lineari, le altre opposte, fornite di ciglia nel margine verso la base. I fiori sono distribuiti in una cima dicotoma, ora più ora meno contratta. Le foglie fiorali sono erbacee, lineari-lanceolate, ottuse o ottusette, con ciglia glandolose dalla base sino all' apice. I pedicelli sono poco più corti dei fiori, eretti o eretto-patenti anche nel frutto, delicati, cilindrici, pubescenti-glandolosi. I sepali sono cinque, eretto-patenti, bislungo-lanceolati, ottusi, convessi, verdognoli e pubescenti-glandolosi nel dorso, con il margine e l' apice scaglioso e bianchiccio. I

petali sono quasi il doppio più lunghi del calice, bianchi, glabri, obcordato-bislunghi, divisi fin quasi alla metà in due lacinie quasi lineari ed acute, ristretti in basso in un' unghia. Gli stami sono dieci, quasi uguali al calice. I filamenti delicati, stretti, bianchi, glabri. Le antere quasi tonde, smarginate ad ambo le estremità, inserite nel dorso, giallicce. L' ovario è bislungo, verdognolo, glabro. Gli stili sono tre, eretto-patenti, quasi uguali all' ovario, filiformi, bianchi, stimmatosi dalla parte interna e all' apice. La cassula è il doppio più lunga del calice, bislungo-cilindrica, si apre in alto in cinque denti, eretti ed ottusi e come un po' troncati, contiene molti semi i quali sono tondo-reniformi, un po' schiacciati dalle parti, di un giallo-ranciato con tante punte ottuse a guisa di grosse papille. » (*Parl. ms.*).

* Septifragium medium usque vel ultra dehiscens.

† Caulis cylindricus.

3. Stellaria nemorum.

S. perennis, læte virens, caule basi repente, ceterum adscendente, pubescente, apice dichotomo, foliis inferioribus petiolatis, cordato-ovatis, superioribus sessilibus ovato-oblongis, omnibus acutis ciliatis, floribus in dichasia laxis, bracteis herbaceis, pedicellis longis, sepalis lanceolatis acutis, subenerviis, margine anguste scariosis, pubescentibus, petalis calice duplo longioribus, profunde bipartitis, septifragio cylindrico calice subduplo longiore, seminibus tuberculatis.

Stellaria nemorum *Linn. sp. pl. 1ª ed. p. 421. Bert.! fl. ital. 4. p. 643; et auct.*

Figure. — *Fl. dan. t. 271. Engl. bot. 2. t. 92. Sturm Deutschl. fl. 15. 63. Reich. ic. fl. germ. 5. t. 222. f. 4906.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei luoghi selvatici umidi montani della Penisola e della Corsica. Nei boschi del Carso (Tommasini!). Nei monti del Veneto: nella Carnia (Pir.!) a Cividale (Pir.), sul Vischberg (March.), a Pontebba (Tacconi!) ecc.; nel Trevigiano (De Vis. Sacc.); nel Bellunese sul monte Serva (Venzo!), a Premolano presso Feltre (Bert.); nella provincia di Vicenza a Rubbio, al Montalon, a Lusiana (Bert.); nel Veronese, così sul Baldo (Manga-

notti! ecc.); cresce anche nei colli Euganei (Trev.), e scendè fino al lido presso Venezia a Campalto, Malghera, Torcello, Brondolo e S. Anna (Nacc.). Nel Tirolo: val Sugana (Ambrosi!), alpi presso Trento (Perini!), Mendolo, Schlern, Seiss, Ritten, Olteno, boschi presso Lana, Giudicarie in val Rendena e a Stelle presso Tione (Hausm.). In Lombardia nel Bresciano (Parl.!) frequente (Zersi), nel Bergamasco pure frequente (Rota) ove sale oltre i 2000^{m} (Parl.!), in vari luoghi della val Tellina sino al limite superiore dei boschi (Anzi), nel Comasco (Com., Rampoldi!). Nella Svizzera insubrica non rara dal piano alla regione subalpina: monte Generoso (Bert.), Locarno, monte Tomar, alpe di Cortenovo (Franz.!). In Piemonte (All.): sul Sempione (Parl.!), nella valle Ossolana frequente (Rossi!) a 1500^{m} (Mellerio!), nonchè nei boschi della Vesca presso Novara (Biroli), in val Sesia a Riva (Carestia!), sul Gran S. Bernardo fino a 1700^{m} (Tiss.), sul Cenisio e in tutti i monti presso Susa (Re). Nelle Alpi Marittime ai Bagni di Vinadio (Reuter!), a quelli di Valdieri a 1140^{m} (Parl.!), a S. Anna di Vinai (Ard.), nel territorio di Briga (Sternberg!), all'Ourtigmer (Barla!) ecc. Nell'Appennino ligure: sul monte Armetta (Gentili!), sui monti del Genovesato (Figari!), sul monte delle Lame (Delpino!), e sul versante nord a S. Stefano d'Aveto (Bert.), nei boschi di Lesime, S. Bonetto, Boglieglio e Ghiarolo (Nocc. Balb.). Nell'Appennino tosco-emiliano: sul versante settentrionale a Civago, Fiumalbo, Montese (Gib. Pir.), nelle selve dell'Acero (Parl.!), nel ripiano fra il Corno e la Dardagna, al Rio delle Finocchielle, a Granaglione, a Castiglion dei Pepoli (Cocc.), a monte Beni fra Pietramala e il Covigliaio (Bert.); nel versante toscano sui monti Gottero (Parl.), Orsaio (Car.!), nell'alpe di Mommio (Calandrini!), nonchè nelle alpi Apuane (Bert.) scendendo fino all'altezza di appena 100^{m} sul livello del mare (Rossetti), nell'Appennino dell'alta valle del Serchio (Pucc.!, Giannini! ecc.) e della Lima (Car.!) fino a 1300^{m} (Parl.!), sul monte Senario (Parl.!), a Vallombrosa (Car.!), nell'Appennino del Casentino (Parl.!, Siemoni! ecc.); in Toscana cresce anche sul monte Amiata (Campani!, Car.!, Sommier!), e a Montieri (Santi, Amidei!). Nell'Appennino marchigiano-abruzzese: boschi del Catria (Piccinini!) e del monte Pennino!, Colfiorito (Parl.!), Piceno (Narducci!) a Capo di Tenna (Bert., Marzialetti!), a Monteacuto (Bert.), territorio di Accumoli (Ors.), Sirente (Groves), Morrone (Ten. Guss.), Orfenta (Ces.), Barrea (Ten. Guss.). Nel Lazio sul monte Gennaro, sui monti Albani ecc. (Seb. Maur.). Nella Campania sul monte Cairo, sul Ma-

tese, a Pietraroia sul monte Mutria, sul Taburno (Terr.). In Calabria: a Serra S. Bruno (Zwierlein!), sui monti di Giffoni (Pasquale!), sul monte Alto sopra S. Eufemia (Biondi!), sui monti presso Reggio (Macch.). In Corsica sul monte Rotondo (Soleirol!) a 5000′, a Timozzo, alla Foce di Vizzavona (Mars.). Fiorisce dal maggio all'agosto.

Distribuzione geografica. — Nasce in quasi tutta l'Europa.

« **Descrizione.** — Pianta perenne, alta da 3 a 5 decimetri, d'un verde chiaro, pubescente-pelosetta, con peli in parte glandolosi all'apice. Il fusto è delicato, strisciante per lungo tratto e radicante alla base, donde manda degli stoloni o dei rami filiformi, giacenti per terra; è eretto in alto, cilindrico, un po' gonfio e come inginocchiato nei nodi vitali, verdognolo, rossiccio vicino ai nodi, pubescente-pelosetto, con peli in parte glandolosi. Le foglie sono erbacee, opposte, patentissime, le inferiori più piccole, cordato-ovate, acute, con un picciuolo più lungo di esse, le altre cordato-ovali, acuminate, con il picciuolo quasi uguale o poco più corto della foglia: tutte d'un verde chiaro di sopra o con leggieri solchi che corrispondono ai nervi di sotto, d'un verde ancora più chiaro di sotto ed ivi con un nervo longitudinale un po' rilevato da cui partono dei nervetti laterali, i quali sono poco rilevati e si dirigono un po' curvi verso il margine presso il quale si uniscono ad arco fra loro; sono fornite di qualche pelo in ambedue le pagine e di ciglia nel margine, il quale è un poco piegato a onde; il picciuolo è stretto, con un solco profondo di sopra, convesso di sotto, pelosetto, verde; le foglie dei rami o stoloni filiformi sono piccole, cordato-ovate, con il picciuolo quasi tondo, lungo quanto esse. I fiori sono distribuiti in una cima terminale, con i peduncoli e i pedicelli delicati, cilindrici, verdognoli, pubescenti-glandolosi, alla base della quale sono due brattee fogliacee, ovato-acuminate, patenti, del resto simili alle foglie. I pedicelli sono più lunghi dei fiori, diritti. Il calice si compone di cinque sepali eretto-patenti, bislungo-lanceolati, ottusi, convessi di fuori ed ivi verdognoli, con un nervo longitudinale che li rende quasi carenati e puberulo-glandolosi, concavi di dentro, bianchicci nel margine. I petali sono più del doppio più lunghi del calice, divisi fin quasi alla base in due lacinie lineari-bislunghe, ottuse, sono patenti con le lacinie curvate in fuori e un po' in giù, bianchi e glabri. Gli stami sono dieci, poco disuguali, circa la metà più corti della corolla e poco più lunghi del calice, i cinque esterni aventi alla base una glandola quasi tonda, gialliccia, e gli altri inseriti un

po' sopra di una glandola un po' schiacciata, bianchiccia. I filamenti sono eretti, lesiniformi, bianchi, glabri. Le antere quasi tonde, smarginate ad ambe le estremità, inserite nel mezzo del dorso, biloculari, introrse, aprentisi longitudinalmente, bianche, glabre. Il pistillo è più corto degli stami e quasi uguale al calice. L'ovario è bislungo, con cinque angoli, verdognolo, glabro, uniloculare, con una placenta centrale e molti ovoli, quasi tondi. Gli stili sono tre, lunghi quasi quanto l'ovario, filiformi, eretti, bianchi, glabri. Gli stimmi ottusi, bianchi. » (*Parl. ms., descr. della pianta di Boscolungo*).

4. Stellaria media.

S. annua, læte virens, caulibus adscendentibus, diffusisve, dichotomis, internodiis linea laterali alterna pilosa notatis, foliis ovatis glabris, inferioribus petiolatis interdum subcordatis, floribus in dichasio contracto folioso longe pedicellatis, sepalis oblongis subeveniis, margine albo membranaceis, petalis profunde bipartitis calice brevioribus (staminibus sæpe 5), septifragio oblongo calicem superante, seminibus tuberculatis.

Alsine media *Linn. sp. pl. 1ª ed. p. 272; et auct. nonn.*

Stellaria apetala *Ucria pl. ad Linn. op. add. n. 11. fid. Lojac. fl. sic. p. 175:* forma apetala.

Stellaria media *Cyr. de us. nonn. pl. char. p. 36. Bert. fl. it. 4. p. 645; et auct.*

Stellaria latifolia *Re ad fl. ped. app. 1. p. 20. Sang. fl. rom. prodr. alt. p. 768.*

Stellaria Bertolæ *Colla herb. ped. 1. p. 346 (e speciminibus herb. Bertolæ).*

Stellaria grandiflora *Duthie! bot. Malt. 2:* forma luxurians.

Stellaria neglecta *Strobl fl. Etna p. 246. Lojac. fl. sic p. 175:* forma luxurians, decandra.

Stellaria Boreana *Freyn fl. S. Istr. p. 292. Cald. fl. fav. tent. p. 341:* forma apetala.

Figure. — *Fl. dan. t. 438, 525. Engl. bot. 8. t. 537. Sturm Deutschl. fl. 1. 1. Reich. ic. fl. germ. 5. t. 222. f. 4904.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Comunissima dovunque nei luoghi erbosi, nei campi e negli orti della Penisola, delle tre isole maggiori e di quasi tutte le isole minori. Sale nei monti a con-

siderevole altezza, spingendosi sino a 2470^{m} sul Gran S. Bernardo (Tiss.), nel Bergamasco sino a 2000^{m} (Rota), sull'Etna a 4000′ (Strobl). È stata poi segnalata nelle isole S. Girolamo, Francesco, Veruda e Cielo e probabilmente non manca nelle altre isolette dell'Istria (Freyn); nell'Arcipelago toscano alla Gorgona, alla Capraia, all'Elba (Car.), al Giglio (Parl.!), a Montecristo (Car.); nelle isole Palmarie (Terr.), a Ischia (Guss.), a Capri (Pasq.); nelle isole adiacenti alla Sardegna (Mor.) e così a Caprera e alla Maddalena (Genn.); in tutte le isole Eolie (Lojac.), a Ustica (Calcara!), a Maretimo, Levanzo e Favignana (Guss.), a Pantellaria (Guss.), a Lampedusa, a Linosa (Aiuti!), nell'isola di Malta (Duthie!). Fiorisce dal principio di primavera ad autunno inoltrato, e nei luoghi riparati a piè delle alpi, nonchè nel mezzogiorno, durante tutto l'anno.

Distribuzione geografica. — Cresce in quasi tutto il globo.

« **Descrizione.** — Pianta annua, alta da 2 a 4 decimetri, d'un verde chiaro, in gran parte glabra. La radice è delicata, fibrosa, ramosa. Il fusto è ramoso fin dalla base, con i rami lunghi quanto il fusto medesimo e come questi prostrato-ascendente, radicante in basso, cilindrico, appena gonfio alla base di ciascun meritallo, un po' inginocchiato nei nodi vitali inferiori, verdognolo o in parte rossiccio, glabro ma con una linea longitudinale di peli bianchi e patenti. Le foglie sono opposte, un po' lontane, patenti, erbacee, le inferiori più piccole e le medie un po' più grandi, ovate o quasi cordato-ovate, acute, intere, di un verde chiaro di sopra ed ivi con un leggiero solco longitudinale e dei solchetti laterali, d'un verde più chiaro di sotto ed ivi con un nervo longitudinale poco rilevato, da cui partono pochi nervetti laterali curvi, appena rilevati verso la base della foglia; sono glabre in ambedue le pagine e fornite d'un picciuolo, il quale è quasi uguale o poco più corto della foglia, profondamente scanalato di sopra, convesso di sotto, verdognolo, fornito di lunghe ciglia; i due picciuoli sono saldati alla base fra loro; le foglie superiori sono quasi cordato-ovali, acute, sessili, nel resto simili alle altre. I fiori sono molti, piccoli, distribuiti in una cima terminale. Il pedicello è delicato, glabro, con una linea di peli patenti, verdognolo, eretto ed una o due volte più lungo del fiore, si allunga molto nel frutto ed allora si piega in giù alla base in modo che il frutto è pendente. Il calice si compone di cinque sepali lanceolati, ottusi, patenti, convessi di fuori e ivi pelosi con peli patenti, concavo e glabro di dentro, verdognolo, con il margine e l'apice bianchi; sono eretti nel frutto ed avvicinati alla cassula.

La corolla è più corta del calice; i petali sono cinque, patenti, divisi profondamente in due lacinie lineari-bislunghe, ottuse, bianche, glabre e con un' unghia corta e verdognola. Gli stami sono cinque, poco più corti della corolla, eretto-patenti; i filamenti filiformi, bianchi, glabri, inseriti alla base su d'una glandola quasi tonda e gialliccia. Le antere sono quasi tonde, smarginate ad ambe le estremità, un po' piane da avanti in dietro, inserite nel mezzo del dorso, introrse, biloculari, glabre, di color violetto-rossiccio. Il pistillo è appena più corto degli stami. L'ovario è ovato, ottuso, un po' angolato, verdognolo, glabro, uniloculare, contenente pochi ovoli, inserito in una placenta centrale piccola. Gli stili sono tre, la metà circa più corti dell'ovario, eretti, delicati, bianchi, quasi filiformi, stimmatosi dalla parte interna e all'apice ch' è un po' patulo ed ottuso. La cassula è più lunga del calice, ovata, quasi acuta, con cinque angoli poco sporgenti e si apre fino alla base in cinque valve longitudinali, delicate ed ottuse. I semi sono pochi, quasi orbicolari, schiacciati, tubercolati, con i tubercoli un po' ottusi, rossicci. » (*Parl. ms., descr. di pianta di Grumone in Lombardia*).

Osservazioni. — Questa pianta si presenta talora col fusto più sviluppato, con le foglie più grandi e con 10 stami. Talora essa è poi gracile, priva di petali ed ha solo 3 stami. Le varietà *Cupaniana* e *umbrosa* di alcuni autori, considerate come specie da altri sotto il nome di *Stellaria apetala e S. Boreana*, sono forme gracili; la *Stellaria neglecta* e la *S. grandiflora* sono forme lussureggianti.

Le forme gracili, senza petali, sono cleistogame (V. Celakowski *Morphologische Beobachtungen*).

5. Stellaria bulbosa.

S. perennis, læte virens, rhizomate bulbis obsito, caule erecto simplici vel dichotomo, internodiis linea laterali alterna pilosa notatis, foliis ellipticis acutis, in petiolum brevem angustatis, margine integerrimis, floribus solitariis terminalibus axillaribusque, longe pedicellatis, bracteis si adsunt foliiformibus, sepalis lineari-lanceolatis, subenerviis, margine anguste scariosis, petalis calice parum longioribus obcordatis, septifragio oblongo-ovato, seminibus magnis tuberculatis.

Stellaria dichotoma (*non Linn.*) *Scop. fl. carn. 1. p. 314.*

Stellaria bulbosa *Wulf. in Jacq. collect. 3. p. 21. Arc. comp. fl. it. p. 100. Ces. Pass. Gib.! comp. fl. it. p. 781.*

Figure. — *Jacq. ic. pl. rar. t. 468. Sturm Deutschl. fl. 14. 59. Reich. ic. fl. germ. 5. t. 223. f. 4907.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — È pianta rarissima che ama la vicinanza delle sorgenti e dei ruscelli ove cresce in mezzo ad altre piante. Cresce presso Gorizia (Scop.) nel bosco di Panovitz e di Staragora (Tommasini!); ed è stata pure scoperta presso Biella sulla sponda declive e uliginosa di frigido ruscelletto fra maggiori erbe palustri (Cesati!), ed in Valduggia all' ingresso della val Sesia (Carestia!). Fiorisce dall' aprile al giugno.

Distribuzione geografica. — Cresce inoltre in Carniolia, in Croazia e in Transilvania.

Osservazione. — L'indicazione della Carnia, data dal *Compendio* di Cesati Passerini e Gibelli, deriva dall' aver confuso la Carnia con la Carniolia.

┼┼ Caulis tetragonus.

6. Stellaria Holostea.

S. perennis, læte virens, glabra, caulibus basi procumbentibus, ceterum erectis, acutangulis, dichotomis, foliis omnibus sessilibus, anguste lanceolatis, margine scabridis, floribus in dichasio laxo paniculato longe pedicellatis, bracteis foliaceis, sepalis oblongo-lanceolatis, subenerviis, margine anguste scariosis, petalis bifidis calice duplo longioribus, septifragio globoso calicem æquante, seminibus faciebus papillosis, dorso tuberculatis.

Stellaria Holostea *Linn. sp. pl. 1ª ed. p. 422. Bert. fl. it. 4. p. 647; et auct. fere omn.*

Figure. — *Fl. dan. t. 698. Engl. bot. 8. t. 511. Reich. ic. fl. germ. 5. t. 223. f. 4908.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Cresce nei luoghi boschivi umidi dei colli e di pianura nella parte settentrionale della Penisola, prediligendo le parti più elevate nella parte meridionale. Piemonte: val Perosa (Rostan!), Giaveno andando al col della Rossa (Re), dintorni di Torino (Re, Parl.!), Mondovì comune (Ing.), Alba (Colla), territorio d' Asti (All.), Oldenico (Malinverni !), dintorni del

lago Maggiore (Rossi), così a Gravellona (Rossi!), e sul monte Monterone (Franzoni!). Canton Ticino (Com.). Lombardia: Comasco (Com., Rampoldi!), val Tellina (Com., Mass.), Milano (Rampoldi!, Bertol.), Carenno (Rota!), monti di Albenza e di Scalve (Rota), monti e prealpi del Bresciano ov'è frequente (Zersi, Porta!), Mantovano (Barbieri!). Non è segnalata in Tirolo. Veneto: Veronese, segnatamente presso Fumane (Poll.) nonchè nei Lessini (Goir.), Bassanese (Bert.), Euganei (Trev), Polesine (Grig.), Lido specialmente a S. Anna (Nacc.), Friuli a Tricesimo e Buttrio (Pir.) e sul Vischberg (March.). Istria: monte Slavnik (Tommasini!), Kastua (Smith). Emilia: monte Penice in quel di Bobbio (Nocc. Balb.), S. Stefano di Aveto (Bert.), Parma nelle colline (Pass.), siepi dell' orto botanico di Modena, alto Appennino modenese nei dintorni di Fiumalbo (Pir.) e Montese (Gib. Pir.), colline presso Bologna, (Bert.), Porretta (Cocc.). Liguria: monti sopra Monaco, Berre, Anthion, la Briga (Ard.), monti sopra Savona (Figari!). Toscana: alpi di Mommio (Calandrini!), alta valle del Serchio a S. Pellegrino, al Rondinaio, al Solco di Biagio presso il Rondinaio, al Pian di Porreta (Giannini!), Appennino pistoiese alla Caldaia (Parl.!), monte Pisano (Parl., Car.!), monte Senario, Casentino all'Alvernia (Car.!), alla Penna (Martelli!), Castellazzara e Pereta in Maremma (Car.). Umbria: alta valle Tiberina sul monte Comero (Amidei!), al Fumaiolo (Bert.) sui monti di S. Sepolcro (Cherici!), monte Subasio presso Assisi (Bat.), Cascia (Cor.), Castelluccio (Orsini!). Marche: Catria (Piccinini!), monte Pennino (Batelli!), Fabriano (Narducci!), Camerino (Bert.), Appennino Piceno (Gennari!). Lazio: monte Cimino, lago di Vico (Mari!), monti Albani (Bert., Pirotta!), ville di Roma ov' è frequente (Seb. Maur.). Abruzzo: Accumoli (Ors.), Sirente (Groves). Puglie sul Gargano (Pasq. Lic.). Basilicata: Castelgrande (Bert.), Muro (Terr.!). Fiorisce dall' aprile al giugno.

Distribuzione geografica. — Cresce in Europa, segnatamente nelle sue parti settentrionali e medie.

« **Descrizione.** — Pianta perenne, alta 2 o 3 decimetri, glabra, verde. Il fusto è delicato in basso ed ivi giacente per terra e ramoso con i rami lunghi quasi quanto il fusto medesimo ascendente, con i nodi vicini in basso e lontani in alto, un po' gonfi sopra il nodo vitale, duretti e quasi quadrangolari, con gli angoli acuti, i laterali dei quali un po' più sporgenti sono forniti verso alto di ciascun meritallo di pochi e corti peli che li rendono un po' scabri. Le foglie sono un po' consistenti, le inferiori patentissime e anche rivolte in

giù, le superiori eretto-patenti, lanceolato-acuminate, sessili, verdi di sopra ed ivi con un solco longitudinale, di un verde un po' più chiaro di sotto ed ivi con un nervo longitudinale rilevato quasi in forma di carena, il quale si prolunga in uno degli angoli laterali del fusto o dei rami che sono, come ho detto, un poco più rilevati degli altri due angoli; le foglie inoltre hanno il margine fornito di corte ciglia che lo rendono un po' scabro, e tali peli corti e scabrosetti si trovano anche alla base del nervo inferiore. I fiori sono grandi, distribuiti in una cima terminale, accompagnati da brattee erbacee, simili ma più piccole delle foglie superiori del fusto. I peduncoli sono nutanti nel boccio, diritti, patenti o eretti nel fiore aperto, circa o poco più di due volte più lunghi del fiore, quasi cilindrici, verdi, puberuli. Il calice si compone di cinque sepali patuli, ovali-lanceolati, acuminati, un po' convessi, verdi e glabri nel dorso con un margine bianco, stretto. I petali sono quasi il doppio più lunghi dei sepali, patenti nella metà superiore, bianchi, appena verdognoli all' infima base, divisi sino alla metà in due lobi lineari-bislunghi, ottusi, e hanno poche e leggiere righe longitudinali un po' rilevate, che dalla base vanno fin quasi all'apice dei lobi. Gli stami sono dieci, cinque poco più corti degli altri cinque, i quali sono quasi uguali al calice, inseriti sul disco, che è piccolo, quasi circolare, gialliccio e quasi ipogino, in modo che i filamenti pare partano dal margine esterno di questo disco. I filamenti sono eretto-patenti, un po' schiacciati da avanti in dietro, un po' più sottili verso alto, verdognoli in basso, bianchi nel resto, glabri. Le antere sono quasi ovali, appena smarginate ad ambedue le estremità, inserite nel mezzo del dorso, introrse, biloculari, aprentisi per una fessura longitudinale dalla parte interna, glabre, gialle. Il polline è giallo. Il pistillo è lungo quanto gli stami più corti. L'ovario è ovato-tondo, un po' schiacciato, ombelicato all'apice, con cinque leggieri angoli longitudinali, glabro, verdognolo-gialliccio, uniloculare, e contiene molti ovoli, quasi reniformi, con punte distribuite in righe trasversali, inseriti in una placenta centrale non tanto grossa. Gli stili sono tre, poco più lunghi dell' ovario, eretti, delicati, un po' più grossi verso l' apice ed ivi un po' curvati in fuori, stimmatosi lungo la parte interna e all'apice, bianchi. » (*Parl. ms., descr. della pianta del monte Senario*).

7. Stellaria Frieseana.

S. perennis, glabra, glaucescens, caulibus diffusis, quadrangularibus, superne scabridis, dichotomis, foliis lanceolato-linearibus sessilibus, margine costaque scabris, floribus in dichasiis longe pedicellatis, bracteis ovalibus margine late scariosis integerrimis, sepalis ovato-lanceolatis, enerviis siccitate basi trinerviis, petalis bipartitis calicem æquantibus, septifragio ovato-oblongo, calicem superante, seminibus laeviusculis.

Stellaria longifolia (*non Mühlenberg*) *Fries nov. fl. suec. 1ª ed. p. 49 ex 2ª ed. p. 117. Facch.! fl. Südtir. p. 52. Arc. comp. fl. it. p. 100.*

Stellaria Frieseana *Sér. in Cand. prodr. 1. p. 397. Hausm. fl. Tir. 1. p. 147. Maly enum. pl. imp. austr. p. 298. Kern. sched. fl. austr. p. 10. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 781. Sard. fl. alp. trent. p. 26.*

Figure. — *Sturm Deutschl. Fl. 15. 63. Reich. ic. fl. germ. 5. t. 225. f. 4912.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei boschi dei monti nel Tirolo qua e là e talora abbondante. In val Venosta, presso Sterzinga, Karneid (Facchini!), Deutschnofen presso Bolzano (Hausm.), Fiemme in valle di Cadin (Ambrosi!). Nel Tirolo tedesco si eleva sino a 1600ᵐ. Fiorisce in luglio ed agosto.

Distribuzione geografica. — Scandinavia, Europa centrale, Siberia.

8. Stellaria graminea.

S. perennis, glabra, læte virens, caulibus diffusis basi radicantibus, tetragonis, superne dichotomis, foliis lanceolato-linearibus sessilibus, basi ciliolatis, floribus in dichasiis longe pedicellatis, alaribus longius, bracteis ovalibus, margine late scariosis ciliatis, sepalis lanceolatis glabris acutis 3-nerviis, margine late scariosis exterioribus sæpe ciliatis, petalis bipartitis, calicem vix excedentibus, septifragio oblongo, calicem superante, seminibus rugoso-granulatis.

Stellaria graminea *Linn. sp. pl. 1ª ed. p. 422. (excl. var.). Retz. fl. Scand. prodr. 2ª ed. p. 106. Bert. fl. it. 4. p. 648; et auct.*

Figure. — *Fl. dan. t. 414, 2116. Engl. bot. 12. t. 803. Sturm Deutschl. Fl. 15. 63. Reich. ic. fl. germ. 5. t. 224. f. 4911.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei boschi e nei prati dell' Italia settentrionale e media. Piemonte, frequente (All.): Mondovì (Ing.), valle Perosa (Rostan!), dintorni di Susa lungo il Sangone, dintorni di Torino (Re), Viù (Parl.!), Domodossola (Rossi!), Arona (Ricca!), Novara alla Bicocca (Bir.). Canton Ticino: Intragna (Franz.!), Minusio, Melirolo in val Marobbia, Castagnola (Franz.), Lugano (Bert.), monte Generoso (Penz.). Lombardia: territorio Milanese (Rampoldi!), dintorni del Lario in valle Intelvi (Com.), sopra Como (Rampoldi!) e in val Intrasca (Com.), val Tellina (Mass.), Bergamasco comune fra 200 e 2000^{m} (Rota), così a Ponte di Legno a 1320^{m} (Parl.!), Bresciano dai colli ai monti frequente (Zersi), così a Collio (Parl.!), Mantovano (Bert., Barbieri!). Tirolo, segnatamente sui monti: val Venosta a Schlanders, Bressanone, Bolzano per esempio sul Ritten sino a 5000′ (Hausm.), Trento (Perini!), Giudicarie, Borgo (Hausm.). Veneto: Veronese (Poll., Massalongo!), Euganei (Trev.), provincia di Vicenza (Poll.), per esempio a Recoaro (Ball!) e in vari luoghi del Bassanese (Bert.), Bellunese, per esempio nel Cadore (Venzo!) e sul monte Cavallo (Kellner!), Friuli a Buttrio, a Manzano ed altrove (Pir.). Istria: valle Recina presso Fiume (Smith). Liguria: Mentone ov' è rara (Ard.), Carlino presso Tenda (Ricca!), Ormea (Gentili!), Rezzo (Berti!). Emilia: monti sopra Bobbio (Figari!), monte Lesima, monte Penice (Nocc. Balb.), colline del Parmense (Pass.), Villa Minozzo, Fiumalbo, Montese, Madonna dell' Acero (Gib. Pir.), Monteveglio, Serravalle, Porretta (Cocc.), Romagna toscana alle Filigare e all' alpe di S. Crispino ai prati piani (Bert.). Toscana: monte Gotro (Car.!), alpi di Mommio (Calandrini!), alpi Apuane sul monte Corchia e nelle alpi di Levigliani (Rossetti), Appennino dell' alta valle del Serchio e della Lima in molti luoghi (Parl.!, Car.! ecc.), monte Piano in val di Bisenzio (Bert., Baroni!), Mugello in vari luoghi (Bert., Baroni!, Sommier!), Vallombrosa (Car.!), Casentino (Parl.!, Sommier!), monte Pisano (Car.). Alta val Tiberina sul monte Comero (Amidei!). Appennino di Subiaco nel Lazio a Camposecco sopra la Cammarata (Rolli!). Fiorisce dal maggio al luglio.

Distribuzione geografica. — Cresce in quasi tutta l' Europa ed in Siberia.

« **Descrizione.** — Pianta perenne, alta da 3 a 6 decimetri, verde, glabra. Il fusto è delicato, diffuso, quadrangolare, con gli an-

goli acuti poco rilevati e bianchicci e le facce piane, verdi e scabrosette quando si guardano con una lente, appena gonfio nei nodi vitali, glabro, semplice o con qualche rametto, ramoso-dicotomo in alto per la infiorescenza. Le foglie sono opposte, patenti, lontane, sessili, lanceolate, acute, verdi, con un solco longitudinale di sopra, con un nervo longitudinale rilevato di sotto, intere nei margini i quali sono un po' rovesciati e fornite di ciglia verso la base. Le brattee sono piccole, opposte, membranacee, bianchicce, lanceolate, acute, con poche e corte ciglia nel margine. I fiori sono molti, in una cima dicotoma grande con i peduncoli e i pedicelli divaricati: questi sono filiformi, molte volte più lunghi dei fiori, eretti nel fiore, curvati in giù dopo la fioritura. Il calice si compone di cinque sepali patenti, lanceolati, acuti, un po' convessi nel dorso ed ivi verdi e con tre nervi, bianchi nel margine e con piccole ciglia. I petali sono poco meno del doppio più lunghi del calice, patenti, divisi sin quasi alla base in due lacinie lineari, ottuse e divergenti: sono bianchi e glabri. Gli stami sono dieci, poco disuguali, lunghi quanto o appena più del calice, patenti, i cinque esterni, opposti ai sepali, hanno alla base una piccola glandola bianchiccia che cinge la base del filamento. I filamenti sono lesiniformi, bianchi, glabri. Le antere piccole, ovali, appena smarginate ad ambedue le estremità, inserite nel mezzo del dorso, biloculari, introrse, aprentisi longitudinalmente, rossicce, glabre. Il pistillo è poco più corto degli stami. L'ovario è quasi tondo, gialliccio, liscio, uniloculare. Gli stili sono tre, poco più lunghi dell'ovario, filiformi, bianchi, stimmatosi nella parte interna e all'apice dove sono ottusi. » (*Parl. ms., descr. di pianta di Boscolungo*).

9. Stellaria palustris.

S. perennis, glabra, glauca, caulibus adscendentibus, tetragonis, subdichotomis, foliis lineari-lanceolatis sessilibus, margine lævissimis, dichasiis sæpius paucifloris, floribus longe pedicellatis, bracteis ovalibus margine latissime scariosis integerrimis, sepalis lanceolatis, margine glabris scariosis, acutis, obscure trinerviis, petalis bipartitis, calice subduplo longioribus, septifragio oblongo calice breviore, seminibus rugulosis granulatis.

Stellaria graminea β *Linn. sp. pl. 1ª ed. p. 422. Zersi prosp. piant. Bresc. p. 41.*

Stellaria palustris *Retz. fl. Scand. prodr. 2ª ed. p. 106. Re ad fl. ped. app. 1ª. p. 20. Fl. tor. 1. p. 237. Mass. prodr. fl. valt. p. 182. Arc. comp. fl. ital. p. 100. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 781. Gremli Escurs. fl. Schweiz p. 108.*

Stellaria glauca *With. bot. arr. p. 420. Colla herb. ped. 1. p. 348. Zum. fl. ped. 2. p. 276. Trev. prosp. fl. eug. p. 14. Ces.? sagg. geogr. bot. Lomb. p. 38. Maly enum. pl. imp. austr. p. 258. Rota prosp. fl. Berg. p. 28. De Vis. Sacc. cat. piant. Ven. p. 218. Mars. cat. pl. Cors. p. 31.*

Figure. — *Engl. bot. 12. t. 825. Fl. dan. t. 2115. Sturm Deutschl. Fl. 15. 63. Reich. ic. fl. germ. 5. t. 223. f. 4909.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Cresce qua e là nei prati umidi dell' Italia superiore. Piemonte: alla Mandria presso Torino, nelle alpi di Monastero in valle di Lanzo (Re), presso Biella a Benna e Verrone (Zum.), a Domodossola (Rossi!). Lombardia: nel letto di alcuni torrenti in Montagna nella val Tellina (Mass.), rara nei prati sopra Schilpario nel Bergamasco (Rota), nel Bresciano lungo la strada di Valsabbia (Zersi). Veneto: nei luoghi umidi del Padovano (Trev.). Liguria: nell'Appennino di Voltri (Arc.) e presso il golfo della Spezia (Figari!). Segnalata pure in Corsica alla foce di Vizzavona fra i *Juniperus alpina* (Mars.). Fiorisce dal giugno all' agosto.

Distribuzione geografica. — Europa centrale e settentrionale, Siberia, Asia occidentale.

Osservazione. — Questa è una forma intermedia fra la *Stellaria Holostea* e la *S. graminea.*

10. Stellaria uliginosa.

S. perennis, glabra, glaucescens, caulibus diffusis, tetragonis, scabridis, ramosis, foliis oblongis vel lanceolatis, acutis, sessilibus, basi ciliolatis, dichasiis paucifloris terminalibus vel axillaribus, pedicellis calice duplo triplove longioribus, bracteis parvis scariosis, margine glabris, sepalis lanceolatis trinerviis scarioso-marginatis, petalis bipartitis, calice brevioribus (interdum nullis), septifragio ovoideo, calicem æquante, seminibus minute granulatis.

Stellaria graminea γ *Linn. sp. pl. 1ª ed. p. 422.*

Stellaria uliginosa *Murr. stirp. Gött. p. 55. Bert. fl. ital. 4. p. 650; et auct.*

Stellaria hypericifolia *All. fl. ped. 2. p. 115. Re fl. seg. p. 37.*

Stellaria Alsine *Hoffm. fl. altd. p. 153. Bir. fl. acon. 1. p. 148. Nocc. Balb. fl. tic. 1. p. 213. Re fl. tor. 1. p. 237. Ten. fl. nap. prodr. app. 4. p. 13. Mass. prodr. fl. valt. p. 182. Com. prodr. fl. com. p. 84.*

Stellaria aquatica (*non Scop.*) *Ten. fl. nap. 4. p. 218. Syll. p. 217. Ing. cat. sp. Mond. p. 69. Rossi fl. oss. p. 88. Fl. mont. Calv. p. 14.*

Stellaria tenella *Colla herb. ped. 1. p. 349.*

Larbrea aquatica *St. Hil. bull. soc. philom. p. 39 (fide Pfeiffer). Ces. sagg. geogr. bot. Lomb. p. 38. De Not. rep. fl. lig. p. 71. Prosp. piant. lig. p. 21.*

Figure. — *Hoffm. o. c. t. 5. Engl. bot. 15. 1074. Sturm Deutschl. Fl. 1. 1. Reich. ic. fl. germ. 5. t. 226. f. 3669.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Cresce nei fossi, presso le sorgenti, negli acquatrini del piano e più spesso dei monti. Friuli a Paularo d' Incaroio (Pir.!), Euganei (Trev.), Vicentino (De Vis. Sacc.); Terenten presso Bressanone, Bolzano, Ritten (Hausm.), val Venosta (Bert., Facch.), Olteno, Fiemme sulla strada di Sadole, val Sugana sul Montalone (Hausm.); Bresciano frequente dal piano ai monti così sul mante Muffetto alle Paghere, lungo la via di S. Colombano al Giogo, lungo l'Oglio (Zers.); Bergamasco presso Ponte di Legno a 1516m (Parl.!) e lungo l'Adda (Rota), val Tellina nel letto dei piccoli torrenti in Montagna ed altrove (Mass.), Comasco (Com., Bert.), Pavese a Bereguardo (Nocc. Balb.); Canton Ticino a Orselina e Locarno (Franz.); valle Ossolana, volgare (Rossi) sino al Sempione (Favre), val Intrasca sul lago Maggiore (Bert.), risaie del Novarese (Bir.), Riva in val Sesia (Carestia!), Confienza in Lomellina (Bert.), Gran S. Bernardo sino a 2000m (Tiss.), alpi di Viù (Beccari!), Torino nel ruscello fra Cerunda e il cascinale detto di Merlo, Susa nei monti (Re), Cumiana in provincia di Pinerolo (Delponte!), val Perosa (Rostan!), Bagni di Valdieri comunissima (All., Bert.), prati lungo il Pesio presso Carrù (Ing.), S. Martin Lantosca (Thuret!), Madonna delle Finestre (Bourgeau!); Appenino di Voltri (Baglietto!), S. Stefano d'Aveto (Bert.); Fiumalbo, salita delle Tre Potenze, Cimone nel Modenese (Gib. Pir.); alpi di Mommio (Calandrini!), S. Pellegrino (Car.), Casole (Pucc.!), foce a Giovo (Giannini!, Beccari!), ed altrove sull' Appennino dell' alta val del Serchio, Appennino Pistoiese a Villa in val di Lima (Duthie), a Boscolungo (Bert.), ai Casotti di Cutigliano (Car.), al lago Nero, al Teso (Beccari!), alla

Fonte dei cavalli per la strada fra S. Marcello e Pistoia (Car.); Vulture a Monticchio presso la fontana dei piloni (Terr.); Mongiana (Ten.), ed Aspromonte in Calabria (Bert., Ten.). Fiorisce in giugno e luglio.

Distribuzione geografica. — Europa, Siberia, America del Nord.

« **Descrizione.** — Pianta perenne, delicata, alta circa 1 $^{1}/_{2}$ a 2 decimetri, verde chiara, glabra in gran parte. Fusti ramosi sin dalla base e come i rami radicanti in basso in fibre radicali corte e delicate, giacenti o diffusi in basso, poi eretti, delicati, angolati, glabri. Le foglie sono opposte, alquanto lontane, piccole, molto più corte degli internodi, patenti o patentissime, ovali-lanceolate, acute, intere, di un verde chiaro, con un solco longitudinale di sopra, con un nervo longitudinale di sotto, con poche e lunghe ciglia rade verso la base. I fiori sono in cime ascellari che vengono verso la metà o in alto della pianta. I peduncoli sono eretto-patenti, più lunghi assai delle foglie, e portano due o tre fiori ciascuno all'apice d'un pedicello il quale è lunghetto, molto più lungo del fiore, delicato, un po' più grosso all'apice, verde chiaro e glabro come il peduncolo: nel frutto è divaricato; alla base dei pedicelli sono due brattee le quali sono erette, molto più corte dei pedicelli, ovali-bislunghe o bislungo-lanceolate, acute, convesse nel dorso, ivi verdognole, bianchicce nei margini. I sepali sono cinque, patentissimi, ovato-lanceolati, acuti, convessi nel dorso, e ivi con tre nervi longitudinali verdognoli, bianchicci nel margine, concavi di dentro. I petali sono cinque, piccoli, più corti dei sepali, patenti, divisi sino alla base in due lacinie divergenti, bislungo-lineari, ottuse: sono bianchi. Gli stami sono dieci, cinque quasi uguali ai petali, opposti ai sepali, e cinque un poco più corti, opposti ai petali. I filamenti sono lesiniformi, bianchi, glabri. Le antere piccole, quasi tonde, appena smarginate ad ambedue le estremità, giallicce, glabre, inserite nella base, biloculari. Le glandole sono cinque, poste in basso dei filamenti dei cinque stami interni, quasi tonde, verdognole. Il pistillo è lungo quanto gli stami più lunghi e la corolla. L'ovario è tondo, ovale, verde, glabro. Gli stili sono tre, di raro ne ho veduti quattro, lunghi quasi quanto l'ovario, divergenti e curvati obliquamente ad arco in fuori, filiformi, bianchi, stimmatosi nella parte interna e nell'apice. La cassula è bislunga, un po' ristretta in basso, abbracciata dal calice e quasi uguale a questo, verdognola, poi gialliccio-pallida, si apre da poco sotto la metà all'apice in sei lacinie o denti quasi

lanceolati, acuti. I semi sono molti, lenticolari, giallicci. » (*Parl. ms., descriz. della pianta di Ponte di Legno*).

Osservazioni. — La *Stellaria dichotoma* del Santi (*Viagg. 2. p. 248, 256*) e del Savi (*Due cent. p. 112*), indicata nel monte Pisano, nel monte Amiata, a Pereta, Scansano, Montieri, ecc., e dal Bertoloni (*Fl. ital. 5. p. 637*) riferita all'*Arenaria norvegica* è probabilmente da riferirsi alla *S. uliginosa*.

V. ARENARIA.

Arenaria *Linn. gen. 1ª ed. p. 133. Fenzl in Endl. gen. pl. p. 967. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 778.*
Arenariæ subgenus Arenaria *Benth. Hook. gen. pl. 1. p. 150.*

Calix dialysepalus. Petala integra apice rotundata vel raro emarginata. Gynecæum meiomerum. Septifragium in valvis tot quot styli bidentatis dehiscens. Semina reniformia nuda.

Portamento. — Erbe perenni od annue, piccole, prostrate. Foglie opposte brevemente picciolate o sessili piccole. Fiori bianchi non grandi, disposti in dichasi.

Osservazione. — Non saprei che sia l'*Arenaria Salzmanni* di Presl (*Fl. sic. 1. p. 163*) che più nessuno ha trovato.

* Sepala uninervia vel in vivo enervia 1–6
† Folia lanceolata vel ovata, acuta, uninervia 1–4
†† Folia ovata, uninervia vel subenervia 5
††† Folia subrotunda, carnosula, enervia. 6
** Sepala 3-nervia vel 3—5-nervia. 7–10

* Sepala uninervia vel in vivo enervia.
† Folia lanceolata vel ovata, acuta, uninervia.

1. Arenaria grandiflora.

A. perennis, cæspitosa, caulibus decumbenti-ascendentibus, ramulosis, foliis coriaceis, plerumque glabris, lanceolato-linearibus, margine calloso incrassatis, uninerviis, floribus in dichasiis laxis,

pedicellis calice longioribus sepalisque dense viscido-puberulis, sepalis ovali-lanceolatis cuspidatis, uninerviis, exsiccatis subtrinerviis, anguste albo-marginatis, petalis obovato-oblongis calice plus duplo longioribus, septifragio ovato, calicem superante.

Arenaria grandiflora *Linn. sp. pl. 2ª ed. p. 608. Bert. fl. it. 4. p. 669; et auct.*

Arenaria montana (*non Linn.*) *All. fl. ped. 2. p. 112. Bir.? fl. acon. 1. p. 149. Ten. syll. p. 219. Ing. cat. in Mond. p. 16.*

Arenaria capillacea *All. o. c. p. 365.*

Stellaria aculeata *Scop. fl. carn. 1. p. 316.*

Arenaria abietina *Presl del. prag. p. 63. Fl. sic. p. 164.*

Figure. — *All. rar. Ped. stirp. spec. t. 10. f. 1. Fl. ped. t. 10. f. 1. t. 89. f. 2. Reich. ic. fl. germ. 5. t. 218. f. 4946.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Luoghi alpini dell' Italia settentrionale e media e della Sicilia. Scopoli l' indica nei monti presso Gorizia, ma Pirona non l' ha veduta del Friuli; De Visiani e Saccardo l' indicano del Bellunese ma nell' erbario Venzo non esiste; Bertoloni inoltre dice di averla avuta dal Facchini delle alpi di Fassa, ma Facchini non la registra nella sua flora, nè Hausmann l' ha veduta del Tirolo. Crescerebbe sul Turlo se qui deve riferirsi, come credo, l' *Arenaria montana* di Biroli. Cresce presso Susa nelle alpi di Chianoc (Re), sul Cenisio (Parl.!, ecc.), nelle valli Valdesi (All., Rostan!), sul monte Viso (Delponte!), sui monti che separano la valle dalla Maira da quella della Grana (Ball!), nella valle del Pesio (Ard.), al Santuario di Vico (Ing.), nei pascoli del monte Bissa e del col di Tenda sino a 1990ᵐ (Parl.!), sul monte Bego (Ard.), sul monte Frontero (De Not.), e presso Ormea (Gentili!). Quindi sparisce per riaffacciarsi sull' Appennino pavese nelle rupi sopra Romagnese (Nocc. Balb.); si ripresenta sull' Appennino di Camerino a Pietralata (Bert.), e nei Sibillini sulla Sibilla (Marzialetti!), in valle Canetra (Bert.), sul Vettore (Orsini!, Caruel!), a Sasso Borghese (Paol.); e di nuovo sul pizzo di Sivo (Ten.), sul Velino a 2300ᵐ, sul Coccorello a 2200ᵐ (Levier!), sul Sirente a 7000′ (Groves!), e sulla Maiella (Ten.) fra la Rapina e piano di monte Amaro fra 2500 e 2600ᵐ (Levier!), sul Maiellone e sul monte Focale (Bert.). Non si spinge più a mezzogiorno nella Penisola ma ricomparisce in Sicilia nelle Madonie sulle più alte vette, così sul monte Scalone, a Quacedda, ai Pomieri (Parl.!), alla Serra dei daini (Guss.), al Passo della Botte (Lojacono), alla Codda di Polizzi fra 1000 e 1200ᵐ (Huet!), alla Pietà (Minà!), sul monte Sal-

vatore a 1500m (Lojacono!). Fiorisce dal giugno all'agosto nel continente e dal maggio al luglio in Sicilia.

Distribuzione geografica. — Cresce nell'Europa centrale e nei monti della Penisola iberica.

Osservazioni. — Non saprei davvero se qui debba riferirsi l'*Arenaria montana* di Maratti sulle cui indicazioni mi sono accorto che non si può fare assegnamento di sorta.

Secondo Saccardo e Bizzozzero (*Agg. alla fl. trev. p. 11*, in nota) la vera *Arenaria montana* di Linneo (*Amœn. acad. 4. p. 272*) sarebbe stata raccolta da Venzo sul monte di Lozzo, ma io non l'ho veduta nell'erbario Venzo e stimo che la presenza di questa specie in Italia meriti conferma.

2. Arenaria cinerea.

A. perennis, cinereo-pubescens, caulibus diffusis, foliis oblongo-lanceolatis, angustis, acutis, basi angustatis et ciliatis, uninerviis, floribus dichotomice paniculatis, pedicellis calice 5 vel 6-plo longioribus, sepalis lanceolatis, acutis, margine basi ciliatis, uninerviis, nervo post anthesin ciliato denticulato, petalis calice duplo longioribus, obtusis, septifragio ovoideo ventricoso, calicem superante.

Arenaria ruscifolia (*non Poir.*) *Req. in Guer. Vaucl. 2a ed. p. 254* (*ex Cand.*).

Arenaria cinerea *Cand.! fl. franç. 5. p. 611. Ard. fl. Alp. mar. p. 67.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — È rarissima; cresce nella regione montuosa dell'estremo Nizzardo: Sigalle, le Mas nel cantone di S. Auban (Ard.). Fiorisce in giugno.

Distribuzione geografica. — È pianta peculiare alla Provenza e al Nizzardo.

3. Arenaria saxifraga.

A. perennis, subpuberula, caulibus cæspitosis diffusis, foliis sessilibus late ovatis, acutis, uninerviis, crassiusculis, floribus terminalibus solitariis, interdum in dichasio trifloro dispositis, pedicellis calice puberulo multo longioribus, sepalis oblongo-lanceolatis, acutis, margine vix albo-membranaceis, enerviis, petalis calice duplo

longioribus, oblongo-obovatis, apice denticulatis, septifragio-oblongo-conico, calicem æquante.

Cerastium latifolium (*non Linn.*) *Vitm. ist. erb. p. 50.*

Stellaria saxifraga *Bert. rar. It. plant. 3. p. 6. 55. Fl. it. 4. p. 653; et auct.*

Arenaria saxifraga *Fenzl in Gren. Godr. fl. Franc. 1. p. 257. Car.! prodr. fl. tosc. p. 87; et auct.*

Figure. — *Guss. pl. rar. t. 37. f. 1. Reich. ic. fl. germ. 5. t. 225. f. 4913 (mala).*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Sulle rupi e fra i sassi nella regione scoperta e nell' abitazione del faggio nella Penisola, in Corsica e in Sardegna. Nelle alpi del Piemonte senz' altra indicazione secondo Bertoloni; nella Liguria occidentale (De Not.) e nell' Appennino ligure orientale lungo la strada da S. Stefano di Aveto a Gambaro (Bert.); nell' Appennino piacentino (Bert.); fra Fivizzano e Sassalbo in val di Magra (Parl.!); al monte Prado nelle alpi di Mommio (Calandrini!); al Pisanino (Pucc.!), al Sagro (Beccari!), al Cavallo (Bert.), alla Tambura (P. Savi!), sulle Panie (Targioni!, Simi!), a Focora di Mesa (Car.!) nelle alpi Apuane; presso Civago alla Sega, nei luoghi aridi alla Salita del Cusna (Pirotta!); al Rondinaio (Giannini!), a Pratofiorito (Car.!), al Gombito a 1600^{m} e al Doccion della Volpe presso Boscolungo (Parl.!), al Libro Aperto, al lago Scaffaiolo (Gib. Pir.), al Corno alle Scale (Car., Martelli!), all' Acero (Cocc.); nelle alpi della Luna (Amidei!), e nell' Appennino di Pieve S. Stefano (Cherici!); nei Sibillini alla Carona (Marzialetti!) e sul Vettore sopra S. Gemma (Car.!, Parl.!); sul monte dei Fiori (Ten.), sul Pizzo di Sivo (Orsini!, Parl.!, Car.!, ecc.), sul monte Corno e sul Costone (Bert.), sul Velino (Rolli!), sul Sirente (Groves!), sulla Maiella a Vallecupa (Pedicino!), nella valle dell' Orfenta, alla Rapina sopra S. Eufemia a 2100^{m} (Levier!) e a Femmina Morta (Huet!); sul monte Meta (Terr.!, Levier!), allo Zaffineto presso Picinisco (Terr.!), a Pescosolido per andare a Pozzocorvaro (Terr.); sul Pollino (Biondi!); in Corsica (erb. Labillardière!), al capo Corso sulla sommità del monte Pruno (Chabert) e del monte Stella a 4200′ (Salis); in Sardegna sui monti (Moris!) di Oliena (Ascherson!), di Tonneri d'Irgini (Mor.), del Gennargentu (Bert.), e nelle rupi granitiche della Maddalena (Moris) presso il forte superiore (Genn.); in Sicilia secondo Gussone nel *Prodromo*, ov' è registrata dietro l'autorità di Cupani (*Panphyton siculum t. 129 fig. a sinistra*), e secondo un esemplare dell' erbario Webb che reca scritto di pu-

gno di Gussone « Sicilia »; sembra per altro che queste indicazioni non sieno attendibili giacchè nella *Synopsis* Gussone registra questa pianta fra le specie dubbie per la Sicilia, nè alcuno ve l' ha poi ritrovata. Ritengo pure dubbia l' indicazione data dal Macchiati dei poggi di Pallanzana nel Viterbese. Fiorisce in luglio e agosto e in giugno e luglio in Sardegna.

Distribuzione geografica. — Non cresce altrove.

« **Descrizione.** — Pianta perenne, umile, alta da 4 o 5 centimetri, formante graziosi cespuglietti, verde, fornita di un rizoma lungo, delicato, di un bianco sudicio, molto ramoso, che manda fibre radicali, assai sottili e in alto dei piccoli fusticini o rami, eretti o procumbenti, ramosi e come i rami delicati, quasi cilindrici, ingrossati alla base di ciascun internodio, rossicci o in parte verdognoli, puberuli, con i peli corti e orizzontali. Le foglie sono carnosette, patentissime o patenti, opposte, avvicinate tra loro, ovate-acute o ovali-acute, e le inferiori più piccole e quasi lanceolate, verdi e glabre di sopra ed ivi con un leggiero solco longitudinale che svanisce verso l'apice, di un verde appena più pallido di sotto ed ivi con un nervetto longitudinale poco rilevato, puberulo in esso e verso la base, glabre nel resto; hanno il margine intero ed ottuso, con qualche piccolissimo ciglio verso la base che è gialliccia e connata in parte con quella dell' altra foglia. I peduncoli terminano il fusto o i rametti ovvero nascono solitarii all' ascella di una delle foglie che stanno al di sotto di quella dell' apice del fusto e portano da due a tre fiori. I pedicelli sono delicati, cilindrici, puberuli come il peduncolo, più lunghi del fiore, eretti nella fioritura, rivolti dalla base, dove sono allora un po' ingrossati e come inginocchiati, alquanto in giù nel frutto: sono accompagnati alla base e spesso nel mezzo da piccole bratteole, opposte, patenti, verdi, quasi lanceolate, connate alla base. Il calice è patulo in alto, e si compone di cinque sepali un po' consistenti, allungati, ottusi o ottusetti, ma con un mucrone; questi sono un po' convessi nel dorso ed ivi verdognoli, bianchi nei margini, glabri. I petali sono più del doppio più lunghi del calice, patenti-reflessi, spatolati, leggermente smarginati all' apice ovvero ivi tondeggianti, bianchi con poche vene longitudinali trasparenti. Gli stami sono dieci, cinque esterni, più alti e più corti della corolla ed inseriti sopra una glandola quasi tonda e gialliccia, e cinque interni poco più corti degli esterni, privi di glandola alla base, tutti eretto-patenti. I filamenti sono filiformi, bianchi. Le antere sono ellittico-tonde, smarginate ad ambe le estremità, inserite

nel dorso poco sopra della base, introrse, biloculari, aprentisi longitudinalmente dalla parte interna, bianchicce, glabre. Il pistillo è più corto degli stami e poco più lungo del calice. L'ovario è quasi tondo, ottuso, gialliccio, glabro, nitido, uniloculare e contiene diversi ovoli, campulitropi, inseriti in una placenta centrale. Gli stili sono tre, eretti, quasi uguali, filiformi, bianchi, stimmatosi verso l'apice e all'apice istesso ch'è un po' ingrossato e papilloso, bianchiccio. La cassula è ovato-ovale, ottusa, poco più lunga del calice persistente che la ricuopre in gran parte, uniloculare. » (*Parl. ms., descr. della pianta delle rupi sopra il Doccion della Volpe*).

4. Arenaria Huteri.

A. perennis, glanduloso-pubescens, caulibus decumbentibus cæspitosis, foliis oblongo-lanceolatis vel spathulatis, uninerviis, floribus terminalibus, solitariis vel geminis, rarissime dichasium triflorum efformantibus, pedicellis calice 3—5-plo longioribus, glanduloso-pubescentibus, sepalis anguste oblongis, obtusiusculis, margine albo-membranaceis, subenerviis, petalis calice duplo longioribus, late obovatis, septifragio ovato calice breviori.

Arenaria Huteri *Kerner! in oesterr. bot. Zeitschr. 22. p. 368. Huter in oesterr. bot. Zeitschr. 23. p. 124. Sacc. Bizz. agg. fl. trev. p. 11. Kerner! sch. ad fl. exs. austr.-hung. 2. p. 84. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 779.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Cresce sulle rupi elevate delle alpi Venete fra 700 e 1900^{m}: nel canale di Cimolais nel luogo detto Serra delle Gotte (Huter!), nella valle di Inferna, nella valle di Bricca e nella Valbenon di Forni Savorgnani Udinesi (Venzo!). Fiorisce in luglio e agosto.

Distribuzione geografica. — Non cresce altrove.

†† Folia ovata, uninervia vel subenervia.

5. Arenaria balearica.

A. perennis, subpubescens, caulibus cæspitosis repentibus, foliis succulentibus, ovatis, petiolatis, enerviis, subciliolatis, floribus solitariis longe pedicellatis, sepalis ovatis obtusiusculis, enerviis, mar-

gine membranaceis, petalis obovatis, obtusis, calice duplo longioribus, septifragio ovato calice paullo longiore.

Arenaria balearica *Linn. syst. nat. 12ª ed. 3. app. p. 230. Moris! stirp. sard. el. p. 7. Sal.-Marschl. Aufz. in Kors. p. 71. Mor.! fl. sard. 1. p. 272. Bert. fl. ital. 4. p. 663. Gren. Godr. fl. Fr. 1. p. 258. Car. fl. Montecr. p. 12. Suppl. fl. tosc. p. 18. Genn. flor. Capr. p. 141. Mars. cat. pl. Cors. p. 30. Arc. comp. fl. ital. p. 101. Chab. fl. cap Cors. p. 54. Fors. Maj.! die Tyrrh. p. 84. Barb. fl. sard. comp. p. 24. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 778.*

Figura. — *Herit. st. nov. 1. t. 15.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Luoghi montuosi in Corsica, Sardegna e Montecristo. Corsica sulle rocce umide della regione media e elevata: al capo Corso a partire dall' altezza di 800ᵐ un po' pertutto (Chab.), presso Bastia sulla cima del monte Stella a 4200′ (Salis-Marschl.) e al Pigno (Mabille!), presso Calvi (Soleirol!), a Vizzavona (Jordan!), Vivario (Mars.), Evisa (Requien!), Vico, ai Bagni di Guagno (Mars.), sul monte d' Oro (erb. Webb!), a Bocognano (Requien!), sul monte Cagna, a Bonifacio (Bert.), nelle isole Lavezzi (Forestier!). Sardegna nei luoghi di monte umidi e ombrosi (Moris!): così a Bagassa in Nurra (Fors. Maj.!), sul monte Cresia presso Aritzo (Biondi!), nel Gennargentu (Genn.!), presso la cima dei Sette Fratelli (Biondi!), sui monti sopra Domus Novas (Gennari!) e sulle rupi presso Ingurtosa (Ascherson!) ecc., nell' isola di Caprera sul monte Taiellone (Genn.), nell' isola di Tavolara (Moris). Isola di Montecristo: comune in luoghi ombrosi montuosi sopra cala Maestra (Car.). Fiorisce dall' aprile al luglio.

Distribuzione geografica. — Cresce inoltre alle Baleari.

« **Descrizione.** — Pianta perenne, che striscia sulle rupi e sulla terra coprendole interamente, di un verde chiaro, pelosetta. I fusti sono ramosissimi, delicati, leggermente angolati, glabri o pelosetti in alto, verdognoli con macchioline o sfumature rossicce e mandano nei nodi fibre radicali delicate e bianchicce. Le foglie sono molto piccole, carnosette, opposte, patenti, ovali o ovali-orbicolari, quasi acute o acute e con una piccola punta all' apice, intere e glabre o fornite di poche ciglia nel margine, quasi piane di sopra ed ivi di color verde chiaro, appena convesse e di color più pallido di sotto e pelose in ambedue le pagine, segnatamente nella superiore, quando si guardano contro la luce offrono tre venette o nervetti longitudinali; sono ristrette alla base in un picciuolo corto, piano di sopra, convesso di sotto e spesso fornito di qualche ciglio

nel margine. I fiori sono solitari, eretti all' apice di lunghi peduncoli, i quali sono eretti, delicati, angolati, rossicci, puberuli per peli orizzontali, bianchi e glandolosi all' apice ovvero glabri o quasi glabri, forniti verso la base e talvolta verso o sopra la metà di due brattee lanceolate, acute, cigliate, connate alla base e verdognole. Il calice si compone di cinque sepali eretto-patenti, un po' disuguali, ovati o ovali, ottusetti, convesso-carenati nel dorso ed ivi verdognoli e puberulo-glandolosi, bianchicci-rosei nel margine ch' è stretto. I petali sono più del doppio più lunghi del calice, obovato-ovali, bianchi, glabri, con l' unghia corta ed eretta e il lembo patente, appena smarginato o come dentellato all' apice. Gli stami sono dieci, cinque esterni un po' più lunghi, e cinque interni, opposti ai petali, un po' più corti, tutti un po' più corti della corolla e un po' più lunghi del calice, eretto-patenti, inseriti nel disco sotto l' ovario, i cinque esterni avendo di fuori alla base una glandoletta tonda e gialliccia. I filamenti sono filiformi, assottigliati in alto, bianchi, glabri. Le antere sono quasi tonde, smarginate ad ambo le estremità, inserite nel mezzo del dorso, estrorse, biloculari, bianche, glabre. Il polline è bianco. Il pistillo è lungo quasi quanto gli stami. L' ovario è ovale, con sei leggieri angoli, ombelicato all' apice, verdognolo-gialliccio, glabro. Gli stili sono tre, poco più corti dell' ovario, filiformi, eretti, un po' divergenti, bianchi, glabri, stimmatosi lungo la parte interna ed all' apice. Dopo la fioritura il peduncolo all' apice è cernuo, poi torna a raddrizzarsi nel frutto maturo in modo che la cassula è eretta quando si apre. Tale cassula è ovale tonda, appena più lunga del calice, i cui sepali persistenti sono avvicinati ad essa, e si apre nel quarto superiore in sei denti ottusi, patenti, e poi curvati in fuori ed in giù. I semi sono piccoli, neri, quasi reniformi, piani e quasi lisci nelle facce, punteggiato-scabri. » (*Parl. ms., descr. di pianta coltivata*).

††† Folia, subrotunda, carnosula enervia.

6. **Arenaria biflora.**

A. perennis, glabra, caulibus ramosis prostratis, inferne repentibus, foliis subrotundis, carnosulis, in petiolum brevem angustatis, obscure uninervis vel enerviis, margine nudo, inferne subciliato, floribus subgeminis in caule et ramis terminalibus, breviter pedicellatis,

sepalis ovato-lanceolatis carinatis glabris, margine membranaceis, petalis obovatis-obtusis, calicem æquantibus, septifragio globoso calicem æquante.

Arenaria biflora *Linn. mant. p. 71. Bert. fl. ital. 4. p. 663; et auct.*

Figure. — *Jacq. ic. rar. t. 83. All. fl. ped. t. 44. f. 1; t. 64. f. 3. Reich. ic. fl. germ. 5. t. 217. f. 4949.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Tra i sassi e nelle rupi granitiche delle Alpi ed anche nell' Appennino. Comune fra il Cenisio e il Gran S. Bernardo presso le nevi eterne (All.), così al monte Cenisio (Huguenin!, Malinverni! ecc.), al Piccolo monte Cenisio (Re), sul monte Bianco (Parl.!), sulle cime dell' Allée Blanche (Webb!), sul Piccolo (Delponte!) e sul Grande S. Bernardo (Parl.!) all' altezza media di 2350^{m} (Tiss.); val Sesia presso Allagna e all' ospizio di Valdobbia (Carestia!), pizzo d'Anzasca in val Vigezzo (Bert.), ghiaie dei ghiacciai al Sempione (Rossi); alpi Ticinesi (Ball!) fra 1280 e 2240^{m}: così a Forca di Bosco in val Maggia, sulla cima fra lago Nero di val Bavona e l' alpe della Bolla in val di Peccia (Franz.), sul S. Gottardo (Franz.!); monti di valle Cavargna e val Sassina sul Lario (Com.); pizzo Stella presso Chiavenna (Ball!), Spluga e moltissimi monti delle alpi Retiche sino al distretto di Bormio (Mass., Anzi), ove sullo Stelvio si spinge a 2810^{m} (Parl.!), nonchè nelle prealpi alla sinistra dell' Adda sul monte Rodes e in val di Tartano (Anzi); alpi di Pisgana di val Camonica (Bert.), monte Tonale in terreno siliceo (Rota); frequente nelle prealpi di Ravenola vaga e di Cigoletto nel Bresciano (Zersi); Giudicarie in val di Breguzzo e al ghiacciaio di Pelugo, val Venosta nella valle di Laas, sul Griankopf e sul Hochwart, Schlern, Mendolo, alpe di Villander, Fassa e Fiemme (Hausm.), così sui monti di Paneveggio (Perini!), Forcella di Sadole, Cima d' Asta (Hausm.), catena di Colbricon (Perini!), Montalone (Kellner!); nel Cadore a col Quaterno (Venzo!); cresce infine nella Carnia sul monte Dimon (Pir.!). Indicata nell' Appennino sul Cimone (Gib. Pir.), nonchè sul monte Corno (Tenore), ma nell' erbario di Tenore la pianta non esiste nè più altri l' ha poi ritrovata in questo luogo. Fiorisce dal luglio al principio di settembre.

Distribuzione geografica. — Monti dell' Europa centrale.

Descrizione. — « Caulis ramosus, ramis elongatis, prostratis, teretibus, superne sub vitro pilis brevissimis recurvis vix puberulo-hirtis, ramulis brevibus, floriferis subbifloris. Folia subrotunda, crassiuscula, patentia, basi attenuata et connata, glabra,

margine basim versus setoso-ciliata. Pedicelli breves, flore subbreviores, puberuli. Sepala erecto-patentia, concava, oblonga, obtusa, dorso carinata, viridia, glabra. Petala calyce vix breviora, ovalia, obtusa, basi in unguem brevem abrupte angustata, alba. Stamina 10, inæqualia, 5 longiora, calyce subdimidio breviora. Filamenta filiformia, alba. Staminum exteriorum basis glandula parva tuberculari, pallida cincta. Antheræ parvæ, subrotundæ, albæ. Pistillum staminibus longius, calycem æquans. Ovarium ovato-subrotundum, viride, glabrum. Styli 3, ovario subæquales, recurvi, filiformes, albi, apice et introrsum stigmatosi. » (*Parl. ms., descr. di pianta dello Stelvio*).

** Sepala 3-nervia vel 3—5-nervia.

7 Arenaria ciliata.

A. perennis, caulibus cæspitosis, prostratis, foliis glabris, parvis obovatis vel lanceolatis, acutis, in petiolum attenuatis, 3—5-nerviis, margine ciliatis, haud incrassatis, floribus terminalibus, sæpe solitariis, vel in dichasia pauciflora dispositis, sepalis ovato-lanceolatis, acutis, trinerviis, anguste albo-marginatis, petalis oblongis, calice longioribus, septifragio ovoideo, calicem æquante.

Arenaria ciliata *Linn. sp. pl. 1ª ed. p. 425. Bert. fl. ital. 4. p. 661; et auct.*

Figure. — *Fl. dan. t. 346 et 1269. Engl. bot. t. 1745. Reich. ic. fl. germ. 5. t. 217. f. 4942; t. 219. f. 4950.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nelle ghiaie e nelle rupi alpine dell' Italia superiore e media. Sul monte Canin (Tommasini!) e sul Wischberg (March.) nelle Alpi Giulie, sul Paralba e presso Lozzo, sul monte Cavallo (Venzo!), sul monte Grappa (Sacc. Bizz.), sulle Vette di Feltre e sul monte Portole (Bert.), nei monti del Vicentino e del Veronese (Poll.), così sui Lessini (Goir.) e sul Baldo (Manganotti!, Bracht!); sui monti Bondone, Gazza (Perini!), Cornetto di Bondone a 6700′ (Sardagna!), in Fiemme e Fassa, sui monti di Bolzano come sul Mendolo, Schlern, Seiss, Villander (Hausm.), in Passiria (Perini!), in val Venosta nella valle di Laas, sul Hochwart e in Schlinig (Hausm.); sullo Stelvio sino a 2800ᵐ, sul Braulio sino a 2300ᵐ (Parl.!), nonchè al Zappello d'Ambria, sull' alpe di Venina (Mass.), sul giogo dello Spluga, nelle alpi Cristallo e Pedenolo e nella prossima valle di Forcola (Anzi) in

val Tellina; sul Dosso Alto e nelle alpi Colombine (Zersi), sui monti Farno, Presolana, Tonale ed altrove nel Bergamasco ov' è frequente (Rota); sui monti più alti del lago di Como (Com.), così sul Codeno (Cesati!), sul Legnone, sulle Grigne (Bert.) ecc.; sul S. Bernardino, sul Gottardo (Franz.); presso il ghiacciaio di Aurona nella valle Ossolana, sul Sempione nelle morene del ghiacciaio di monte Leone (Rossi!), sull' alpe Aventina presso S. Jacques in val Challant (Carestia!), sul Gran S. Bernardo sulla cima a mezzodì del col Fenestre a 2750^{m} (Tiss.), al lago di Combal (erb. Webb !), sul monte Bianco (Müller!), nella valle di Viù (All.), sul Cenisio frequente (Parl.! ecc.), nelle alpi di Fenestrelle (All.); nelle Alpi Marittime a S. Stefano (Ard.), sul monte Formoso (Bourgeau!), sopra Limone (Colla), sui monti di Roccaforte e di Villanova, e sul Belvedere di Mondovì (Ing.), sul monte Orno, al col di Tenda, al Tanarello (Sternberg!), sul Frontero, sui monti di Triora (De Not.), di Borgomaro (Ricca!), di Garessio (Berti!); nell' Appennino ligure (P. Savi!); nelle alpi Apuane sulla cima della Pania (Simi!); nell' Appennino toscoemiliano sull' alpe di Cusna (Gib. Pir.), sul Cimone di Fanano (Parl.!, Car.!), dal Libro Aperto al lago Scaffaiolo (Gib. Pir.), al Corno alle Scale (Beccari!), a Montese, sul monte Granaglione (Cocc.). Fiorisce in luglio e agosto.

Distribuzione geografica. — Pirenei, Giura, Alpi, Appennino, Carpati, Russia artica e Lapponia.

« **Descrizione.** — Fusti delicati, cilindrici, appena ingrossati nei nodi vitali, rossicci, con peli corti, bianchi e curvati quasi ad arco in giù. Le foglie opposte, eretto-patenti, ovali o ellittiche, acute, saldate alla base, con ciglia lunghette e bianche nel margine verso basso, verde-chiare e leggermente concave di sopra, convesse e con una leggiera carena di sotto, le superiori o fiorali con un margine bianchiccio. Fiori da 1 a 3 o 5. Pedicelli delicati, con i peli come il fusto, quasi uguali ai fiori, cernui nel boccio. Sepali ovali-lanceolati, acuti, verdognoli, rossicci e con tre nervi nel dorso, dei quali il longitudinale li rende quasi carenati, con un margine bianchiccio e fornito di ciglia corte in basso. Petali bislungo-ovali, ottusi, quasi senza unghia, poco più lunghi del calice, bianchi. Stami 10, poco disuguali, quasi uguali alla corolla. Filamenti filiformi, bianchicci, glabri. Antere ovali, smarginate alla base, inserite nel dorso, giallicce, glabre. Pistillo quasi uguale agli stami. Ovario ovale, verdognolo, glabro. Stili 3, quasi una volta e mezzo più lunghi dell' ovario, disuguali, filiformi ingrossati in alto, bianchi pa-

pillosi in alto e nell'apice. » (*Parl. ms., descr. della pianta dello Stelvio*).

Osservazione. — Questa pianta si presenta talora più cespugliosa, talora meno; le forme cespugliose sono state considerate come varietà ed anche come specie sotto il nome di *Arenaria multicaulis*.

8. Arenaria serpillifolia.

A. annua vel biennis, piloso-scabra, caulibus ascendentibus erectisve, apice dichotome ramosis, foliis ovatis ovalibusve acutis in petiolum contractis, obscure quinquenerviis, summis sessilibus, floribus in dichasium repetite dichotomum laxum dispositis, sepalis inæquilongis, lanceolatis acutis, trinerviis, interioribus late scarioso-marginatis, petalis oblongis, calice dimidio brevioribus, septifragio ventricoso ovoideo acuminato, calicem subæquante.

Arenaria serpyllifolia *Linn. sp. pl. 1ª ed. p. 423. Bert. fl. it. 4. p. 659; et auct.*

Stellaria serpyllifolia *Scop. fl. carn. 1. p. 319.*

Arenaria sphærocarpa *Ten.! viagg. in Abruzz. p. 66. Fl. nap. 4. p. 222. Syll. p. 219. Ten. Guss. mem. peregr. p. 33. Guss. fl. sic. syn. 1. p. 495. Rota prosp. fl. Berg. p. 28. Torn. fl. sic. p. 152.*

Figure. — *Engl. bot. 13. t. 923. Fl. dan. t. 977. Ten. fl. nap. t. 228. f. 3. Reich. ic. fl. germ. 5. t. 216. f. 4941 sinistra.*

β *alpina*, humilior, sepalis acutioribus, angustius membranaceis.

Arenaria serpyllifolia α alpina *Gaud. fl. helv. 3. p. 192. Tiss. guid. bot. Gr. St. Bern. p. 32. Favre guid. bot. Simpl. p. 37.*

Arenaria Marschlinsii *Koch syn. fl. germ. 2ª ed. p. 127. Ces. sagg. geogr. bot. Lomb. p. 38. Hausm. fl. Tir. 1. p. 143.*

Arenaria serpyllifolia var. Marschlinsii *Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 778 (pro parte).*

γ *leptoclados*, ramis gracilibus, fructibus basi non ventricosis conico-cylindricis.

Arenaria serpyllifolia *Ten. fl. nap. 4. p. 221. Guss. fl. sic. syn. 1. p. 495.*

Arenaria leptoclados *Guss. fl. sic. syn. 2. p. 824; et auct.*

Arenaria grandiflora *Torn.? fl. sic. p. 151. Fl. ætnea p. 169.*

Alsine leptoclados *Calc. descr. is. Lin. p. 22.*

Figura. — *Reich. ic. fl. germ. 5. t. 228. f. 4941 β.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Comune in tutti i luoghi asciutti sì abitati che selvatici dal piano ai monti. Piemonte, ovunque: Mondovì (Ing.), valli Valdesi (Rostan!), Cenisio (Parl.!), Susa (Aiuti!), Viù (Parl.!), Torino (Re), Gran S. Bernardo sino a 1850^{m}, risalendo la varietà β sino a 2450^{m} (Tiss.), val Sesia (Carestia!), valle Ossolana (Rossi!), Novara (Biroli). Canton Ticino in molti luoghi (Franzoni!), e la varietà β sulle più alte cime del S. Bernardino. Lombardia: Pavese (Nocc. Balb.), Milano (Rampoldi!), Comasco (Com.), val Tellina in valle Malenco (Mass.) e a Bormio (Bert.), Bergamasco comunissima fra 100 e 2500^{m} (Rota), così a Ponte di Legno a 1320^{m} (Parl.!), Bresciano frequente (Zersi, Parl.!, ecc.), Mantovano (Barbieri!). Tirolo, frequente sino nelle alpi: Giudicarie, val Venosta, Bressanone, Bolzano nelle vigne e sui monti vicini (Hausm.), Trento (Perini!), Roveredo, Borgo ecc. (Hausm.); la varietà β sul giogo di Bormio (Hausm.). Veneto dovunque copiosamente: Veronese (Poll.), Vicentino (Marz., Bert.), Bellunese (Venzo!), Euganei (Trev.), Polesine (Grig.), Veneziano (Nacc.), Trevigiano (Bert.), Friuli (Pir.). Istria: Trieste (March.), Pirano (Stef.), Pola (Tommasini!), Fiume (Smith) ecc., ed isole adiacenti alla parte meridionale dell'Istria (Freyn). Emilia: Parma (Pass.), Modenese sino sull'Appennino a Fiumalbo, Montese ecc. (Gib. Pir.), Bolognese volgarissima (Com.), Faenza (Caldesi!), Ravenna (Bert.). Liguria frequente: Nizzardo (Ard.), Tenda (Sternberg!), Ormea (Gentili!), Dolcedo (Gentili!), valli di Diano Marino e di Cervo (Ricca!), Voltri (Figari!), Genova (Baglietto!). Toscana, comune: Sarzana (Bert.), Versilia in val di Castello (Mil.), alpi Apuane alla Tambura (Car.), Lucca (Beccari!), val di Lima (Parl.!, ecc.) sino all'Appennino (Parl.!), Pisa (Bert.), monte Pisano, Firenze (Car.!), Mugello (Parl.!), Casentino (Bert., Parl.!), S. Vincenzo, Populonia (Parl.!), Siena (Car.!), Castel del Piano sul monte Amiata, monte Argentaro (Parl.!), isole della Gorgona (P. Savi), di Montecristo (Car.!), di Giannutri (Sommier!). Umbria: Isoletta del Trasimeno, alta val Tiberina (Amidei!), Perugia, Assisi (Batelli!), Cascia ov'è rara (Cor.). Lazio, frequente (Seb., Maur.): Viterbese (Macchiati!), Roma (Maratt.), Terracina (Bert.). Marche: monte Catria (Piccinini!), Serra S. Quirico, Albacina, monte S. Vicino (Bucci!), Macerata (Narducci!), Monte Fortino (Marzialetti!), monti Sibillini (Bert., Parl.! ecc.) ecc. Abruzzi: monte dei Fiori (Parl.!), Assergi (Ten.!), monte Velino (Orsini!, Ten. ecc.), monte Morrone (Ten. Guss.), monte di Caramanico (Pedicino!), Pacentro (Ces.), monte Frosolone

(Ten. Guss.). Terra di Lavoro: Caserta, Frasso Telesino (Terr.), Avellino (Milani!), Vesuvio (Pasq.), isole d' Ischia (Guss.) e di Capri (Pasq.). Basilicata (Gasparrini!): Vulture (Terr.!), Muro (Terr.). Puglia: isole Tremiti (Gasp.), Otranto (Groves). Calabria: Reggio (Macch.). Corsica: Bastia nel piano e nella parte inferiore dei monti poco comune (Sal. Marschl.), foce di Vizzavona (Mars.), monte Maggiore (Bert.). Sardegna (Mor.!): Oliena (Barb.), luoghi marittimi di Oliastra e Sarrabus, luoghi montuosi sino a 1250^{m} a Corna Boi (Mor.). Sicilia: Messina (Nic.), Caronia, Mistretta (Guss.), Madonie, Palermo (Parl.!), Caltagirone (Tar. Gerb.), Comiso, Scoglitti (Aiuti!), Noto (Sil.), Catania, Etna, Bronte (Strobl), isole di Marettimo (Lojac.), Linosa (Aiuti!), Lampedusa (Sommier!). Fiorisce secondo i luoghi dall' aprile all' agosto. La varietà β è una forma alpina che cresce qua e là nelle parti più elevate delle alpi. La var. γ è piuttosto forma meridionale, cresce nei luoghi di piano e sostituisce la specie presso al mare segnatamente nelle parti meridionali ove la specie non cresce più che nei luoghi elevati dei monti; si estende del resto sino alle parti medie e settentrionali d' Italia.

Distribuzione geografica. — Europa, Siberia, Affrica settentrionale, Asia occidentale.

Osservazioni. — Molti autori considerano la nostra forma γ come specie, altri invece non la distinguono nemmeno come varietà, ed è allora impossibile giudicare se le loro indicazioni si riferiscano alla forma tipica o alla varietà *leptoclados*. Sembra, giudicandone dalle indicazioni delle località, che l' *A. grandiflora* di Tornabene spetti alla varietà *leptoclados*.

9. Arenaria modesta.

A. annua, gracilis, glandulosa, caule erecto ramoso, foliis angustis planis, lineari-lanceolatis, uninerviis, floribus in dichasium ramosum dispositis, pedicellis filiformibus, sepalis ovato-lanceolatis, acutissimis, obscure trinerviis, anguste albo-marginatis, petalis oblongis apice rotundatis, calicem vix superantibus, septifragio ovato-conico, apicem versus in collum constricto, calicem superante.

Arenaria modesta *Duf.! in annal. gen. 7. p. 291, ex Cand. prodr. 1. p. 410. Gren. Godr. fl. Fr. 1. p. 261. Mars. cat. pl. Cors.*

p. 30. Arc. comp. fl. ital. p. 101. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 778.

Figura. — *Willk. ic. et descr. t. 62. f. A.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Venne indicata di Corsica da Grenier e Godron che l'avrebbero avuta da Soleirol, ma poi nessuno l' ha più trovata colà. Nell'erbario Webb esiste un esemplare dell' erbario Soleirol, ma non sembra sia stato raccolto in Corsica. Ad ogni modo se pure questa pianta cresce in Corsica deve esservi rarissima. Fiorisce in giugno.

Distribuzione geografica. — Cresce in Spagna e in Provenza.

10. Arenaria capitata.

A. perennis, cæspitosa, caulibus ascendentibus, ramosis, tenuiter puberulis, foliis lineari-lanceolatis, falcato-recurvatis, apice subulato-acuminatis, margine crasso cartilagineis, basi ciliatis, subtus carinatis, floribus fasciculatis, sessilibus, sepalis lanceolatis acuminatis, tri-quinquenerviis, margine anguste membranaceis ciliatis, petalis spathulatis, calice longioribus, oblongis, obtusis, septifragio oblongo, calicem æquante.

Gypsophila aggregata *Linn. sp. pl. 1ª ed. p. 406.*

Arenaria tetraquetra *excl. var. β Linn. mant. alt. p. 386 (non sp. pl.).*

Arenaria capitata *Lam. fl. franç. 3. p. 39.*

Arenaria tetraquetra *All. fl. ped. 2. p. 115. Colla herb. ped. 1. p. 351. Bert. fl. ital. 4. p. 656. De Not. rep. fl. lig. p. 73. Prosp. fl. lig. p. 21. Zum. fl. ped. 2. p. 278. Ard. cat. pl. Ment. p. 6. Fl. Alp.-Mar. p. 66. Arc. comp. fl. ital. p. 102.*

Arenaria tetraquetra β aggregata *Reich. syst. pl. 2. p. 359. Gay in ann. sc. nat. 3. p. 44.*

Arenaria aggregata *Lois. in dict. scienc. nat. 46. p. 513. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 778.*

Figure. — *Barrel. icon. f. 595. All. t. 89. f. 1 (mala). Gay in ann. sc. nat. 4. t. 4. f. 1-7.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Cresce nei luoghi aridi della regione montana delle Alpi Marittime: monti Chauve e Ferrion sopra Nizza, cima dell' Aiguille sopra Mentone a 1290ᵐ, dintorni di Tenda (Ard.), monte Carmo presso Porto Maurizio (Gentili!),

dintorni di Albenga (De Not.), monti di Ceriale (Bert.). Fiorisce da giugno ad agosto.

Distribuzione geografica. — Cresce inoltre in Francia e nella Penisola iberica.

« **Descrizione.** — Pianta fruticosa, formante dei graziosi cespugli alti circa un decimetro o poco più. Fusto ramosissimo, legnoso alla base, con i rami parte sterili e parte fertili; i rami fertili sono un poco ascendenti, cilindrici, rossicci, velutino-irti. Foglie opposte avvicinate nei rami sterili segnatamente all'estremità e distribuite in croce, curvate un po' ad arco in fuori, lineari-lanceolate acute e con un piccolo mucrone alla punta, con i margini rilevati, cartilaginei e bianchicci, verdi di sopra con un nervo a guisa di carena di sotto, la quale ha delle corte ciglia, e con ciglia più lunghe nei margini verso la base, unite insieme tra loro verso la base per breve tratto. Le foglie dei rami fertili sono simili a quelle dei rami sterili, ma più corte e più curve e molto più corte dei meritalli corrispondenti. I fiori sono da 3 a 5 in un capolino fitto all'apice dei rami fertili; spesso uno dei fiori è isolato e più basso degli altri, tanto questo che quelli sono accompagnati da molte brattee simili alle foglie e quasi uguali al calice. Il calice si compone di 5 sepali simili alle foglie. I petali sono 5, da un terzo ad una metà più lunghi del calice, bislunghi, ottusi, bianchi. Gli stami sono 10, 5 poco più lunghi degli altri 5, più lunghi del calice. I filamenti sono filiformi, bianchi. Le antere ovate, bianchiccie. Il pistillo è più corto degli stami. L'ovario è bislungo, verdognolo, bianchiccio, glabro. Gli stili sono 3 più lunghi dell'ovario, divergenti, filiformi, stigmatosi dalla parte interna, bianchi. » (*Parl. ms., descr. della pianta del monte Carmo*).

Osservazioni. — Nella prima e nella seconda edizione delle *Species plantarum* di Linneo l'*Arenaria tetraquetra* e la *Gypsophila aggregata* figurano come specie appartenenti a due generi distinti. I rapporti fra le due piante saltano agli occhi di chiunque le confronti; ma le loro differenze non sono meno evidenti. Non pertanto come i primi non bastarono a Linneo per accogliere le due piante nello stesso genere, così le seconde non gli bastarono più tardi per considerarle, nello stesso genere, quali specie distinte. Difatti nella *Mantissa altera* la *Gypsophila aggregata* doventa il tipo dell'*Arenaria tetraquetra* e la specie primitiva, di questo nome, non è più indicata che come varietà β. Reichard nella sua ristampa del *Systema vegetabilium*, conservando sempre riunite le due piante, considerava l'*Arenaria tri-*

quetra come tipo della specie, e la *Gypsophila aggregata* come varietà β, ed il suo esempio fu seguito da altri. Nella *Flore française* di Lamarck la *Gypsophila aggregata* vien di nuovo considerata quale specie distinta sotto il nome di *Arenaria capitata* e non sotto il nome di *A. aggregata* come erroneamente dichiara il Nyman e come dietro lui si ripete nel *Compendio* di Cesati Gibelli e Passerini. L'*Arenaria capitata* è pianta delle colline e delle basse montagne che in alcuni luoghi scende quasi fino al mare (Marsilia); l'*Arenaria tetraquetra* invece non cresce che presso le nevi. Questa diversità di stazione ha influito talmente sulle due piante, derivate senza dubbio dal medesimo ceppo, che esse presentano oggi caratteri da farle considerare come buone specie.

VI. MOEHRINGIA.

Moehringia *et* Arenariæ *species Linn. syst. nat. 2ª ed. p. 22, 23.*
Moehringia *Mertens Koch Deutschl. Fl. 3. p. 271. Fenzl in Endl. gen. p. 968. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 779* (*excl.* M. Thomasiana).
Arenariæ *sectio* Moehringia *Benth. Hook. gen. pl. 2. p. 150.*

Calix dialysepalus. Petala integra. Gynecæum meiomerum. Septifragii dentes stilis duplo plures. Semina reniformia arillo basi cincta.

Portamento. — Erbe perenni o annue, piccole prostrate, con foglie opposte, sessili, talora brevemente picciolate. Fiori bianchi poco vistosi disposti in dicasi, talora quasi solitari.

Osservazioni. — Questo genere fu istituito da Linneo sulla tetrameria del fiore. Mertens e Koch lo riformarono basandolo sulla presenza dell'arillo che distingue questo genere dalle affini *Arenariæ*.

La *Moehringia diversifolia* figura nell'elenco delle piante del monte Generoso pubblicato da Penzig, ma questi non vide la pianta ed è quindi conveniente non registrarla per ora fra le specie italiane. Viene indicata dubitativamente nel Tirolo da Wohlfarth (in *Koch's Syn. 3 Aufl.*) dietro l'autorità di Löhr. Nel *Compendio* di Cesati Passerini e Gibelli la *Moehringia villosa* comparisce come pianta della Carnia, ma anche qui è nata confusione fra Carnia e Carniolia.

* Folia ovato-lanceolata, 3—5-nervia................ 1
** Folia linearia vel filiformia........................ 2-6
*** Folia elongato-spathulata........................ 7

* Folia ovato-lanceolata, 3—5-nervia................ 1

1. Moehringia trinervia.

M. annua, puberula, læte virens, caulibus ascendentibus, foliis ovato-lanceolatis 3—5-nerviis, floribus in dichasia laxa dispositis, longe pedicellatis, sæpius pentameris, sepalis lanceolatis, acutis, carinatis, trinerviis, margine albo-membranaceis, petalis obovatis, calice brevioribus, septifragio ovato, calicem subæquante.

Arenaria trinervia *Linn. sp. pl. 1ª ed. p. 423. Bert. fl. it. 4. p. 658; et auct.*

Moehringia trinervia *Clairv. man. herb. p. 150; et auct.*

Figure. — *Fl. dan. t. 429. Reich. ic. fl. germ. 5. t. 216. f. 4943. Willk. ic. et descr. 1. t. 58. f. A.*

β *pentandra*, floribus apetalis, staminibus 5 (nec 10) præditis.

Moehringia pentandra *Gay in ann. sc. nat. 26. p. 230. Gren. Godr. fl. Franc. 1. p. 257. Mars. cat. pl. Cors. p. 30. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 779.*

Arenaria pentandra *Ard. fl. Alp.-Mar. p. 67.*

Moehringia trinervia β pentandra *Webb! phyt. canar. 1. p. 150; et auct. nonn.*

Figure. — *Engl. bot. t. 1483. Willk. o. c. 1. t. 58.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Cresce nella Penisola e nelle isole: la specie nei luoghi ombrosi e freschi dei monti dalla loro base sino all' abitazione del faggio, la varietà nella zona litoranea del Tirreno. Piemonte: boschi di Carassone presso Mondovì (Ing.), Bagni di Valdieri (Parl.!), Susa (Re), Torino (Parl.!), Riva in val Sesia (Carestia!), valle Ossolana (Rossi!), Vogogna (Bir.), Arona (Ricca!). Svizzera Insubrica: Locarno ecc. (Franzoni!). Lombardia: Pavia (Nocc. Balb., Rota!), Milano (Rampoldi!), Como, valle Intelvi (Com.), Bergamasco comune fra 100 e 1800ᵐ (Rota) così a Schilpario e a Ponte di Legno (Parl.!), Bresciano (Zersi), Mantova al bosco Fontana (Bert.). Tirolo: Valsugana (Ambrosi!), Pinè (Hausm.),

dintorni di Trento (Perini!), Bolzano, Bressanone (Hausm.). Veneto: Veronese sul Baldo (Goiran!), Vicentino a Recoaro (Bert.), presso Bassano (Webb!) ecc., Euganei (Trev.), Chioggia negli orti (Nacc.), Polesine (Grig.), Trevigiano (Saccardo!), Cadore (Venzo!), Friuli (Pir.) sino a Gorizia (Wulf.). Istria: Carso in luoghi boschivi (Tommasini!), così a Lipizza, a Draga d'Orlich (Bert.), monte Maggiore (Bert.), Lopaca (Smith). Emilia: colline Parmensi (Pass.), Fiumalbo (Riva!), monti Porrettani (Cocc.). Liguria: Nizzardo, così sopra Berre (Ard.), Rezzo (Berti!), monti di Polcevera (Carrega!). Toscana: Lunigiana a Campi sotto Calice (Bert.), Montignoso (Beccari!), la Versilia in molti luoghi (Rossetti), Pisa (Bert.), monte Pisano (Car.!, Beccari!), Bagni di Lucca (Parl.!), Ghivizzano (Pucc.), Pratofiorito (Giannini!), Boscolungo, il Crocicchio (Parl.!), Piteccio (Levier!), monte Senario (Parl.!), Vallombrosa (Car.!), il Casentino (Parl.!), Volterra (Amidei!), Massa Marittima, Argentaro (Parl.!), isole della Gorgona (P. Savi!), della Capraia (Mar. De Not.), di Giannutri (Car.!). Marche: Catria (Piccinini!), monti del Piceno (Orsini!), così a Trisungo presso Arquata (Parl.!) e ad Umito (Parl.!) oltre il confine Abruzzese. Lazio: monti Cimini (Bert.), colli Albani (Webb!), Roma al Colosseo (Deak.), Terracina (Grav.). Campania: Itri a Campello, bosco S. Leucio presso Caserta (Terr.!), Camaldoli presso Napoli (Pasquale!), Ischia (Guss.). Basilicata: Vulture (Terr.!), Muro (Terr.). Corsica: Bastia sino a 4200′ (Salis Marschl.), Belgodere (Bert.), Vico, Bocognano, foresta di Vizzavona (Mars.). Sardegna sui monti (Mor.!). Sicilia pure nei monti (Guss.), per esempio presso Messina (Nic.) e Palermo (Todaro!), a Ficuzza (Lojac.!), sull' Etna (Torn.), nella qual ultima località non vien per altro segnalata da Strobl. Fiorisce secondo i luoghi dall' aprile al luglio.

Distribuzione geografica. — Europa, Siberia.

« **Descrizione della specie.** — Pianta annua, alta da uno a tre decimetri, di un verde chiaro. La radice è delicata, fibrosa, bianchiccia. Il fusto è ramosissimo alla base onde pare vi sieno molti fusti ed è giacente per terra o un poco alzato in alto, cilindrico, un po' ingrossato alla base di ciascun meritallo, puberulo, con i peli corti curvati ad arco in giù e bianchi, verdognolo, spesso un po' rossiccio nei nodi vitali, ramoso con i rami dicotomi, divergenti. Le foglie sono opposte, alquanto lontane, patentissime e talvolta anche dirette in giù, le inferiori più piccole e fornite di un picciuolo più corto o quasi uguale ad esse, le superiori con un picciuolo gradatamente più corto o quasi sessili, tutte ovate, quasi acute

e con una piccola punta all'apice, di un verde chiaro di sopra ed ivi con tre o cinque leggierissimi solchi che corrispondono ai nervi di sotto, di un colore più pallido nella pagina inferiore ed ivi con un nervo longitudinale delicato, sporgente e due nervetti laterali anche longitudinali ma curvi, egualmente delicati e sporgenti e spesso con altri due nervetti più piccoli appena sporgenti, posti tra questi nervi laterali e il margine, in modo che le foglie sono con tre o cinque nervi: sono intere nel margine ed ivi fornite di corte e rade ciglia; il picciuolo è scanalato di sopra alla base, convesso di sotto ed ivi puberulo come il fusto ed i rami. I fiori sono solitari all'apice di peduncoli che terminano i rami ed i rametti, con un fiore solitario nella dicotomia. I peduncoli sono diritti, molto più lunghi del fiore, cilindrici, delicati, verdognoli, puberuli come il fusto e i rami. I sepali sono un po' patenti, lanceolati, acuti, con una carena molto sporgente e ottusa nel dorso, ivi verdi e come papillosi, con il margine largamente membranaceo e bianco, senza nervi, puberuli appena verso la base. I petali sono poco meno della metà più corti dei sepali, eretto-patenti, ovali-bislunghi, tondeggianti all'apice, ivi talvolta appena smarginati, bianchi, glabri. Gli stami sono dieci, cinque più alti, quasi uguali ai petali e cinque la metà circa più corti. I filamenti sono eretti, filiformi, bianchi, glabri. Le antere piccole quasi tonde, bianche. Il pistillo è appena più lungo degli stami più alti. L'ovario è quasi tondo, glabro, verdognolo, uniloculare, contenente pochi ovoli inseriti in una placenta assile. Gli stili sono tre, eretto-patenti e curvati ad arco in fuori ed in giù all'apice, filiformi, bianchi, stimmatosi nella parte interna. Le cassule sono ovali, quasi acute, poco più lunghe o quasi uguali al calice da cui sono abbracciate, si aprono nel terzo superiore con sei denti larghi, acuti che si curvano fortemente in fuori e in giù; contengono cinque o sei semi tondo-reniformi, schiacciati alquanto dalle parti, forniti quasi di una carena, o margine convesso, un po' sporgente, ottusa e con corte e leggiere righe trasversali in due o tre file, quasi lisci nelle facce, di colore biondo-scuro, lucenti: hanno una caruncola nel punto dell'ilo, cioè nel margine ch'è un po' concavo, la quale è piccola, formata quasi da tante papille lunghe, disuguali, ottuse, bianche, che a guisa di raggi partono dal centro. » (*Parl. ms., descr. di pianta del Casentino*).

« **Descrizione della varietà.** — Pianta annua, verde chiara. Radice delicata, fibrillosa, bianchiccia. Fusti ascendenti, cilindrici, un po' gonfi nelle articolazioni, violetto-rossicci in basso, verdi chiari

in alto, pubescenti per peli diretti in giù e applicati al fusto e bianchi. Rami divaricati, corti. Foglie inferiori piccole, ovate o bislunghe o acute, spesso violetto-pallide, col picciuolo lunghetto; le altre ovali o ovalilanceolate, acute, verdi chiare di sopra, ivi con tre leggieri solchi che corrispondono a tre nervetti sporgenti di sotto, di sotto più pallide, strette in basso in un picciuolo lunghetto, con un solco longitudinale di sopra, con un nervo sporgente di sotto, spesso di color violetto pallido o verdognolo chiaro, con poche e lunghe ciglia bianche verso la base del picciuolo medesimo Fiori solitari, terminali. Peduncoli eretti nel fiore, curvati e subito diretti in giù nel frutto, cilindrici, verdognoli, pubescenti per peli curvati ad arco in giù e bianchi. Sepali 5, eretto-patenti, ovali-lanceolati, un po' acuminati, convesso-carenati nel dorso, con carena ottusa, verde, longitudinale, bianchi largamente nel margine, concavi dalla parte interna. La corolla manca sempre. Stami 5, più della metà più corti dei sepali, opposti a questi. Filamenti capillari, bianchi, glabri. Antere piccole, quasi tonde, bianchicce. Pistillo poco più lungo degli stami. Ovario tondo, verdognolo, glabro. Stili tre, lunghi quasi quanto l'ovario, filiformi, divergenti e curvati ad arco in fuori e in giù, papilloso-stimmatosi dalla parte interna. Cassula quasi tonda, poco più corta del calice, con 6 linee longitudinali poco sporgenti, liscia, glabra. Semi pochi, reniformi-tondi, di color ranciato, lucenti, con la lente forte finamente rigati con le righe trasversali, distribuite in linee; strofiolo bianco, carnosetto, quasi orbicolare con il margine crenato.» (*Parl. ms. descr. di pianta dell' Argentaro*).

** Folia linearia vel filiformia.

2. Moehringia polygonoides.

M. perennis, sæpius glabra, saturate virens, caulibus procumbentibus, foliis lineari-filiformibus inferne angustatis, enerviis, floribus solitariis vel binis, pentameris, sepalis ovato-lanceolatis obtusis, exsiccatis trinerviis, margine albo-membranaceis, petalis ovalibus calice vix longioribus, septifragio ovoideo calicem æquante.

Stellaria ciliata *Scop. fl. carn. 2ª ed. 1. p. 315.*

Arenaria obtusa *All. fl. ped. 2. p. 114.*

Arenaria polygonoides *Wulf. in Jacq. coll. 1. p. 241. Bert. fl. it. 4. p. 679; et auct.*

Moehringia polygonoides *Mert. Koch Deutschl. Fl. 3. p. 272; et auct. recentiorum.*

Figure. — *All. fl. ped. t. 64. f. 4. Wulf. in Jacq. coll. 1. t. 15. Scop. fl. carn. 2ª ed. t. 17. Reich. ic. fl. germ. 5. t. 215. f. 4937.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Sulle cime nelle Alpi. Piemonte: alpi di Fenestrelle (All.), Cenisio (Bert.), alpi di Ceresole, col di Cogne (All.), Gran S. Bernardo (All.) all'altezza media di 2470ᵐ (Tiss.), Sempione presso i ghiacciai (Favre, Rossi); Svizzera insubrica fra 1900 e 2500ᵐ (Franz.): Forca di Bosco (Franz.), S. Bernardino dei Grigioni nell'alveo della Mesola (De Not!); Lombardia: monti di Mandello sul Lario (Com.), monte Campione (Daenen!), cima della Grigna (Ball!), parte elevata sui monti di Bormio, così sui monti Braulio, Cristallo, Scala (Anzi) e nella valle dei Vitelli allo Stelvio (Levier!), monti della val Brembana e Camonica (Rota), dorso meridionale del Broffione ove è rara (Zersi); Tirolo: val Venosta a Schlinig, nella valle di Laas, a Sulden, Fiemme, Fassa, Gardena (Hausm.), Castellazzo (Perini!); Veneto: Baldo, passo della Lora per discendere a Recoaro (Poll.), Vette di Feltre (Bert.), Calalzo, monte Cavallo, Forni Savorgnani (Venzo!), monte Amariana (Pir.), Vischberg (Marchesetti), Krn (Pirona), alpi di Tolmino (Tommasini!), costiere di Prestrelenick presso Flitsch fra 5000′ e 8500′ (Ball!), alpi Vochinensi (Scopoli). Fiorisce in luglio e agosto.

Distribuzione geografica. — Monti dell'Europa centrale.

Osservazione. — Qui spetta probabilmente l'*Arenaria bavarica* di Zumaglini (*Fl. ped. 2. p. 281.*).

3. Moehringia glaucovirens.

M. perennis, glabra, glaucovirens, dense cæspitosa, pumila, foliis lineari-setaceis nervo carinatis, floribus subgeminis, sæpius pentameris, sepalis ovato-lanceolatis obtusis mucronulatis, nervo prominulo carinatis, viridibus vix margine pallidioribus, petalis oblongis, calicem subæquantibus, septifragio ovato, calice vix breviori.

Moehringia glaucovirens *Bert. fl. it. 6. p. 626. De Vis. Sacc. cat. piant. Ven. p. 217. Fl. exs. austr. hung. n. 58! Arc. comp. fl.*

ital. p. 102. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 780 (*lapsu calami* glaucescens).

Moehringia glauca *Leybold in Flora 1853. 2. p. 586.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Cresce qua e là nelle rupi dolomitiche e calcaree: sul Dos Alto nel Bresciano (Bert.); in Tirolo nella valle Vestino segnatamente sulle rupi del monte Tombea fra 700 e 2000^{m} (Porta!), sul Bondone (Ball!); nel Bellunese (De Vis. Sacc). Fiorisce in giugno e luglio.

Distribuzione geografica. — Non cresce altrove.

4. Moehringia muscosa.

M. perennis, glabra, læte virens, dense cæspitosa, caulibus numerosis prostratis vel ascendentibus, foliis linearibus planis, acutis, uninerviis, floribus in dichasia laxa dispositis, longe pedicellatis, tetrameris raro pentameris, sepalis lanceolatis acuminatis, uninerviis, margine albo-membranaceis, petalis calice longioribus oblongis, septifragio ovoideo, calicem superante vel subæquante.

Moehringia muscosa *Linn. sp. pl. ed. 1. p. 359. Bert.! fl. it. 4. p. 361; et auct.*

Figura. — *Reich. ic. fl. germ. 5. t. 213. f. 1900.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nelle rupi e sui muri umidi ombrosi nei monti nella Penisola. Presso Fiume in valle Recina ed a Castua (Smith), sul monte Maggiore dell' Istria, nel Carso (Tommasini!); presso Saaga nella valle dell' Isonzo a 1400′ (Huter!), sul Vischberg (Marchesetti), a Pontebba (Car.!), Gemona, Tolmezzo (Pir.), Paluzza (Pir.!), Ampezzo (Pir.), sull' Antelao, sul monte Serva (Venzo!), sul monte Cavallo (Kellner!), a Serravalle (Saccardo!), presso Bassano a Oliero (Webb!) e a S. Michele d' Angarano (Bert.), sul monte Frasele presso Recoaro (Martelli!), sul monte Pastello (Manganotti!), alle falde del Baldo fra Brentini e Spiazzi (Car.!), nelli Euganei (Trev.); in val di Primiero, in val Sugana (Hausm.), in val Arsa (Bert.), presso Roveredo (Hausm.), in tutti i monti presso Trento (Perini!), ad Eppan, a Bolzano e nei dintorni, a Bressanone (Hausm.), sul Brennero (Car.!), a Laas, in val Venosta, in Olteno, sul monte Non, nelle Giudicarie lungo la strada da Zuel a Bondone, in val d' Ampola e di Vestino (Hausm.) ecc.; nel Bresciano frequente così a Preseglie e a Barghe (Zersi), nel Ber-

gamasco comunissima tra 300 e 2500^{m} (Rota), in val Tellina a S. Caterina a 1700^{m} (Parl.!), ed in valle Malenco (Mass.), a Chiavenna (Rampoldi!), nelle valli circostanti al Lario (Com.), così in val Sassina (Daenen!), ecc., in valle Cuvia al lago Maggiore (Gibelli!); sul monte S. Bernardino dei Grigioni (Franzoni!), sul Camoghè, sul monte Cenere, fra Someo e Rivè, a Bignasco (Franzoni); alla Bicocca presso Novara (Bir.), nella valle Ossolana (Rossi!), sul Sempione (Favre), presso Torino sul monte Musinè e alla Veneria, presso Susa (Re), ai Bagni di Valdieri a 1140^{m} (Parl.!); a Colmiano presso Valdiblora, al col delle Finestre (Ard.), nel territorio di Tenda, di Briga (Sternberg!), di Ormea (Ricca!); nell'Appennino di Voltri (Baglietto!), fra Busalla e Voltaggio (Piccone!), sul monte Antola (Figari!), a Romagnese presso Bobbio (Nocc. Balb.), sopra Chiavari alla Croce (Delpino!), ecc.; in Lunigiana a Coloreta nella valle di Zeri (Car.!), a Sarzana al Canale di Blaso (Bert.) e sopra Fivizzano (Parl.!), al lago Santo sul monte Orsaio (Parl.!), sulle alpi Apuane al Pizzo d'Uccello (Ad. Targ!), alle Panie (Giannini!), alla Tambura (Bert.), all'Altissimo (Gocchi!), a Levigliani (Parl.!), sopra Fornole, alle sorgenti del Frigido (Bert.!), a quelle della Serra ed in molte altre località della Versilia (Simi!); in val di Serchio sopra Camporgiano (Car.!), sulla Pizzorna (Pucc.), ai Bagni di Lucca lungo il Camaglione (Car.!), a Ghivizzano (Pucc.!), a Tereglio (Giannini!), tra Montefogatese e il Rondinaio (Car.!); in Mugello a Barberino e al monte Senario (Parl.!); sul versante emiliano a Saliceta Panaro al bosco Coccapani, a Fiumalbo (Gib. Pir.), sul monte Granaglione (Cocconi); a Castel del Piano sul monte Amiata, a Prata in Maremma (Santi!); a Bolognola nell'Appennino di Camerino (Gennari!), a Montefortino (Orsini!), sui monti Monaco (Gennari!), Pelone, la Stanca (Bert.), e Pizzo (Orsini!), a Spoleto sul monte Luco nel luogo detto Belvedere, rara (Cor.); sul monte Gennaro (Seb. Maur.), fra Aricia e Genzano sui colli Albani (Rolli!); sulla Maiella (Ten.), a Campoli Appennino, sul monte Meta presso Picinisco al Canneto, sul Matese (Terr.), sul monte Castellone presso Avella (Terr.!), sul monte Vergine (Ten.), ad Avellino (Milani!), a Castellamare a Trinità della Cava (Ten.), sui monti di Stabia (Pedicino!), nell'isola di Capri (Ten., Pasq.), sul monte Pollino (Ten.). Fiorisce da maggio ad agosto.

Distribuzione geografica. — Pirenei, Alpi, Appennini, Carpati.

« **Descrizione.** — Pianta in cespugli di un verde fresco, glabra, alta uno a due decimetri. Rizoma delicato, con fibre assai sottili, e

stoloni delicati sotterranei e bianchicci. Fusto ramosissimo e come i rami diffuso, delicato, cilindrico, verde, appena più grosso nei nodi vitali. Foglie opposte, alquanto lontane, patenti o patentissime, strettissime, lineari-filiformi acute, solcate di sopra, convesse di sotto, verdi, glabre. Fiori portati all'apice di lunghi peduncoli ascellari e terminali, semplici o ramosi. Calice di 4 sepali, patentissimi, lanceolati, acuti e quasi acuminati, quasi ovati alla base, un po'convessi e quasi con una carena oscura nel dorso, ivi verdognoli, bianchi largamente nel margine. Petali 4, poco meno del doppio più lunghi del calice, patentissimi, ovali, ottusi o quasi tondeggianti all'apice, ristretti alla base in un'unghia corta, bianchi con tre vene concolori a cui corrispondono di sopra tre solchetti. Stami otto, patenti, 4 opposti ai sepali, 4 ai petali, poco più corti di questi. Filamenti quasi filiformi, bianchi, glabri; antere ovali-tonde, smarginate ad ambo le estremità, biloculari, bianche, glabre. Glandole ipogine bianchicce. Pistillo lungo quanto gli stami. Ovario quasi tondo, gialliccio, glabro; stili 2, il doppio più lunghi dell'ovario, filiformi, divergenti, un po' curvati in fuori in alto, stimmatosi dalla parte interna ed all'apice. Cassula quasi tonda, piccola, più corta del calice persistente che la racchiude, con 4 valve. Semi reniformi, scuri, lisci, lucenti, con strofiolo bianco, quasi frangiato, posto nella concavità del seme che esso abbraccia. » (*Parl. ms., descr. della pianta di Valdieri*).

5. Moehringia Ponæ.

M. perennis, glabra, plus minus glaucescens, cæspitosa, caulibus prostratis et dependentibus, foliis carnosis, teretibus vel semiteretibus, obtusis, breviter mucronatis, enerviis, floribus longe pedicellatis, subsolitariis, pentameris, sepalis ovato-lanceolatis, stria viridi lata notatis, margine albo-membranaceis, petalis calice triplo longioribus, septifragio subrotundo, calice breviore.

Arenaria bavarica *Linn. amœn. acad. 4. p. 315. Sp. pl. 2ª ed. p. 607. Poll. fl. ver. 2. p. 48. Bert. fl. it. 4. p. 678.*

Sabulina Ponæ *Reich. plant. crit. 2. p. 26.*

Moehringia Ponæ *Fenzl Darst. der Verbr. der Als. p. 46. Koch syn. fl. germ. 2ª ed. p. 126. Ces. sagg. geogr. bot. Lomb. p. 38. Hausm. fl. Tir. 1. p. 141; 3. p. 5412. Rota prosp. fl. Berg.*

p. 28. Facch. fl. Südtir. p. 52. De Vis. Sacc. cat. piant. Ven. p. 217. Zers. prosp. piant. Bresc. p. 40. Goir. app. bot. p. 34. Esc. bot. Less. p. 78. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 780.

Moehringia dasyphylla *Nym. consp. fl. eur. p. 113 (pro parte). Arc. comp. fl. ital. p. 102 (pro parte).*

Moehringia bavarica *Kern.! fl. exsicc. austr.-hung. n. 558.*

Figure. — *Reich. plant. crit. 2. t. 138. f. 260. Ic. fl. germ. 5. t. 214. f. 4936.*

β *collina*, foliis semiteretibus.

Moehringia Ponæ β collina *Goir.! app. bot. p. 34.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Cresce nelle rupi calcaree delle Alpi. In quel di Feltre nella valle di Cauren (Poll.) e sotto Schener (Bert.), nel Bassanese alle grotte d'Oliero (Parl.!), nel Veronese a Grezzana (Kellner!), alla Chiusa (Manganotti!), ad Avesa e al di sopra di Fumane alle falde del Pastello (Goiran), in val Pantena (Bracht!), nei declivi del Baldo (Porta!) e così fra Brentini e Spiazzi (Car.!), ed alla Corona (Poll., Burnat!); in Tirolo a Pietelstein in Ampezzo (Hausm.), in val Sugana a Pezze (Ambrosi!), a Salorno (Bert.), a Roveredo, ad Ala, ad Avio (Hausm.), presso Riva sulle rupi di Ponale fra 100 e 300^{m} (Porta!), in val di Sarca, di Ledro e di Vestino (Hausm.); nel Bresciano al Benaco presso Tesino (Zersi), a Gargnana (Poll.), al Sebino oltre Marone (Zersi); nel Bergamasco in val Camonica e in val di Scalve (Rota). La forma che ha foglie semicilindriche, distinta da Goiran come varietà *collina*, cresce nel Veronese. La fioritura avviene dall'aprile al luglio.

Distribuzione geografica. — Alpi.

6. Moehringia sedifolia.

M. perennis, glabra, glauca, cæspitosa, caulibus dependentibus, foliis carnosis subteretibus brevissimis, obtusis, floribus terminalibus, plerumque geminis, tetrameris, sepalis anguste ovato-lanceolatis, acutiusculis, dorso viridibus, margine albo-membranaceis, petalis calice duplo longioribus, septifragio ovoideo calicem subæquante.

Arenaria muscosa var. *Balb.! misc. bot. p. 20.*

Moehringia sedifolia *Willd. in Ges. Nat. Freunde Mag. II. 1808.*

p. 101. t. 3. f. 23 (ex auct.). Ser. in Cand. prodr. 1. p. 390. Bert. fl. ital. 4. p. 362. De Not.! rep. fl. lig. p. 70. Prosp. fl. lig. p. 21. Freyn über ein. Pflanz. d. österr.-ungar. Fl. in bot. Zeitschr. 1876. p. 227. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 780.

Moehringia sedoides *Colla herb. ped. 1. p. 341.*

Moehringia frutescens *Panizzi! in Genn. cent. pl. rep. fl. lig. add. p. 256. Ces. Pass. Gib. l. c. Panizzi! in n. giorn. bot. it. 21. p. 475.*

Moehringia papulosa *Bert. fl. ital. 8. p. 641.*

Moehringia dasyphylla *Gren. Godr. fl. Fr. 1. p. 256. Ard. fl. Alp.-Mar. p. 65.*

Moehringia dasyphylla γ sedifolia *Arc. comp. fl. it. p. 102.*

Figure. — *Balb. misc. bot. t. 5. f. dextra. Reich. ic. fl. germ. 5. t. 214. f. 4936.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Cresce nelle Alpi Marittime sulle rupi al col dell'Ortighiera (Balb.!), nelle gole di Saorgio (Ard.), nei monti di Tenda (Balbis!, Sternberg!, Reuter!), della Briga (Ard.), presso Brau (Bert.), a Triora sulle rupi della Madonna di Loreto (Panizzi!), e si trova pure abbondante nelle rupi del Capo di Noli (De Not.!). Fiorisce dal maggio al luglio.

Distribuzione geografica. — Non cresce altrove.

Osservazione. — Grenier et Godron accennano alla differenza di conformazione dell' arillo fra questa pianta e la *M. muscosa*, differenza che io non ho trovata.

*** Folia elongato-spathulata.

7. Moehringia papulosa.

M. perennis, glabra, glauca, caulibus cæspitosis procumbentibus, foliis carnosulis planis, lineari-spathulatis, uninerviis, floribus terminalibus vel in dichasia pauciflora dispositis, tetrameris, sepalis lanceolatis acutis dorso viridibus, albo-marginatis, petalis calice longioribus, septifragio ovato calicem subæquante.

Moehringia papulosa *Bert.! fl. it. 4. p. 363; 5. p. 624. Arc. comp. fl. it. p. 102. Ces. Pass. Gib. comp. fl. it. 779. Paol. piant. March. p. 528.*

Arenaria Ponæ *Ard. fl. Alp.-Mar. p. 66.*

Moehringia Ponæ (*non Fenzl*) *Los. in österr. bot. Zeitschr. 10. p 276.*

Moehringia glaucovirens (*non Bert.*) *Tomm. in österr. bot. Zeitschr. 15. p. 55.*

Moehringia sedifolia (*non Willd.*) *Freyn in österr. bot. Zeitschr. 26. p. 227.*

Moehringia Tommasinii *March.! in bollett. soc. adr. scienz. nat. in Triest 5. fasc. 2; et in Fl. exs. austr.-hung. n°. 557.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Cresce al Furlo (Narducci!, Bert.!) nelle Marche; nelle Alpi Marittime a Tenda (Ball!, Reuter!) e nelle vicinanze di Tenda a Rio freddo (Bourgeau!) nonchè ad Alma Croesa (Sternberg!); in Istria nell' agro Triestino alla grotta d' Ospo, alla gola di Bolunz (Tommasini!), a Cernical (Marchesetti!, Tommasini!). Fiorisce in maggio e giugno.

Distribuzione geografica. — Monti dell' Europa centrale.

Osservazioni. — Le piante delle tre località sopracitate presentano tra di loro piccole differenze nella forma delle foglie. La pianta di Tenda si discosta maggiormente dalle altre due per la maggiore larghezza delle proprie. È singolare che Bertoloni abbia riferito alla sua *Moehringia papulosa* la *M. frutescens* di Panizzi che spetta invece alla *M. sedifolia*. Ciò dimostra il poco valore del carattere fornito dalla papulosità. Io ho riunito alla pianta del Furlo quella di Tenda e quella dell' Istria, e tutte presentano foglie piuttosto slargate e spatolate. La pianta dell' Istria si avvicina più d'ogni altra alla *Moehringia Ponœ var. collina* di Goiran.

Il fatto che la maggior parte di queste forme sono state sbalzate da una specie all' altra, dimostra quanto siano incerti i loro caratteri differenziali.

Queste tre ultime specie di *Moehringia* sono dotate di notevole eterofillia: così se si osservano esemplari di *Moehringia Ponœ,* se ne troveranno alcuni che hanno in basso le foglie carnose cilindriche, in alto invece semicilindriche e meno carnose, in tutto simili a quelle della var. *collina* e della *M. Tommasinii* di Marchesetti. Anche in esemplari di *M. sedifolia* si osserva eterofollia. È poi da notare che nel genere si ha notevole variabilità nella simmetria fiorale e sulla stessa pianta possono osservarsi fiori trimeri e tetrameri insieme, e fiori tetrameri e pentameri insieme; non può quindi darsi gran valore al carattere desunto dalla tetrameria o pentameria. Gli autori antichi guidati dal concetto che questo carattere fosse carattere di genere ne esagerarono l' importanza e non rileva-

rono le affinità che correvano fra le loro specie di *Moehringia* e di *Arenaria*. Altri autori più moderni hanno seguito senz'altro le tracce degli antichi.

Io inclinerei a riunire tanto questa specie, quanto la *M. sedifolia* con la *M. Ponœ*, giacchè confesso che non ho trovato caratteri sodisfacenti per la loro distinzione. Ma sospettando che questi caratteri, con un attento esame sul fresco, possano essere trovati, le lascio provvisoriamente distinte.

TRIBÙ SECONDA.

Saginee.

Sabulineæ *Fenzl in Endl. gen. pl. p. 962 et 963.*

Folia exstipulata. Septifragii valvæ tot quot styli, integerrimæ.

VII. SAGINA.

Sagina *et pro parte* Spergula *Linn. gen. 1ª ed. p. 118 et 133.*
Sagina *Fenzl in Endl. gen. p. 963. Benth. Hook. gen. pl. 1. p. 151. Ces. Pass. Gib. comp. fl. it. p. 775.*

Calix dialysepalus. Petala integra interdum nulla. Gynecæum isomerum calice alternum. Septifragium ovoideum ad basin usque in valvas tot quot styli loculicide dehiscens. Semina reniformia nuda.

Portamento. — Piante erbacee annue o perenni, piccole, con foglie subulate, con fiori piccoli, dalla corolla bianca, ora solitari ora in dicasi.

* Flores tetrameri. . . . . sp. 1–3
** Flores pentameri.
† Petala calicem æquantia aut eo breviora. 4–5
†† Petala calice duplo vel triplo longiora. 6–7

* Flores tetrameri.

1. Sagina procumbens.

S. perennis, cæspitosa, caulibus procumbentibus, radicantibus, foliis linearibus breviter subulato-aristatis glabris, floribus tetrameris, pedicellis solitariis axillaribus et terminalibus, post anthesin hamato-recurvis, sepalis late ovatis omnibus obtusis, fructiferis cruciatim patentibus, petalis oblongis calice dimidio brevioribus, androceo isomero, septifragio sepalis longiore.

Sagina procumbens *Linn. sp. pl. 1ª ed. p. 128. Bert. fl. ital. 2. p. 242; 3. p. 596; 5. p. 608 (excl. pl. e Corsica et Sardinia); et auct.*

Spergula glabra (*non Willd.*) *Simi! fl. alp. vers. p. 15.*

Sagina corsica *Jord. obs. 7. p. 15. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 775.*

Figure. — *Engl. bot. t. 880. Reich. ic. fl. germ. 5. t. 201. f. 4959.*

β *bryoides*, foliis subtiliter denticulato-ciliatis.

Sagina bryoides *Fröl. in Reich. fl. germ. exc. p. 793. Koch syn. fl. germ. 2ª ed. 1. p. 118. Maly enum. pl. imp. austr. p. 293. Hausm. fl. Tir. 1. p. 132; 3. p. 1411. De Vis. Sacc. cat. pl. Ven. p. 215. Arc. comp. fl. ital. p. 106. Ces. Pass. Gib. l. c.*

Sagina procumbens var. bryoides *Wohlfarth in Koch syn. 3ª ed. p. 294.*

Figura. — *Reich. o. c. t. 200. f. 4955.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Margini delle vie, luoghi umidi, erbosi nella Penisola e nelle isole. Piemonte, rara nei luoghi elevati: Mondovì lungo l'Ellero in Carassone (Ing.), Valdieri (Bert.), Susa (Aiuti!), Torino (Re), Riva in val di Sesia (Carestia!), valle Ossolana (Rossi), Arona, Novara (Bir.). Svizzera insubrica: Locarno, Muralto, Loco ecc. (Franzoni) Lombardia: Pavia (Nocc. Balb.), Milano, Como e qua e là nelle colline della provincia (Com.), val Tellina (Mass.), Bergamasco (Rota), così nelle sabbie dell'Oglio (Ricca!), Bresciano qua e là nel piano ed anche nei monti, ma rara (Zersi) e per esempio presso Collio a 900ᵐ (Parl.!). Tirolo ove è comune e si stende dal piano ai monti: Giudicarie (Porta!), Roveredo, Bolzano, Ulten, val Venosta (Hausm.). Veneto comune: Verona (Manganotti!),

Vicenza (Moretti), Sette Comuni (Montini!), Rubbio nel Bassanese (Bert.), Padova (Montini!) e colli Euganei (Trev.), Trevigiano (Saccardo!), Polesine (Grig.), Venezia (Nacc.), Chioggia (Bert.), Cividale (Pirona), Gorizia (Wulf.). Istria: sul monte Maggiore (Tommasini!). Emilia: Parma (Pass.), Fiumalbo, da S. Anna al monte S. Pellegrino, Montevecchio sopra Civago (Gib. Pir.), Acero, Granaglione, Rio Maggiore (Cocc.). Liguria sulle colline e sui monti: col di Fenestre (Ard.), Carlino, Viosenne, colli sopra Nava (Ricca!). Toscana nei monti: Lunigiana nelle vicinanze di Campi presso Calice, sul monte Corneviglio per la strada di Parana e presso Sarzana, alpi Apuane alla Tambura, a Castagnetolo sotto il monte Bruciana (Bert.), in Versilia dall'abitazione del castagno alla regione scoperta (Simi!), Pisa (Car.!), monte Pisano (Car.!, Pucc.), Lucca (Beccari!), Bagni di Lucca (Parl.!), Appennino pistoiese alla sorgente del Sestaione (Car.) e al Ponte sul medesimo presso S. Marcello, Vallombrosa (Car.!), Camaldoli e Prataglia in Casentino (Parl.!), monte Amiata (Car.!). Lazio: Roma al Colosseo? (Fiorini), Terracina (Bert.). Parte meridionale della Penisola, nei pascoli montani (Ten.): Caianiello al laghetto delle Carriere presso la sorgente in Terra di Lavoro (Terr.!), Reggio a Telesio in Calabria (Macch.). Corsica nei terreni e nelle roccie ove sono gemitivi (Mars.), così nei colli e nei monti sopra Bastia, ma poco comune (Sal.), sul monte Coscione e sul monte Cagnone (Jord.). Sardegna: monti del centro dell'isola, luoghi umidi vicino al mare alla Maddalena presso Cagliari (Moris). Sicilia: monte Scuderi, Fiume di Nisi, Itala (Guss.), Noto (Silipranti). Tornabene la indica comune presso Catania e sull'Etna ma anche questa volta fa confusione con altra specie, nè la pianta viene segnalata dell'Etna da Strobl. Secondo Lojacono sarebbe stata raccolta sull'Etna alle Fontanelle di Milo da Tineo. La varietà β è segnalata in val Venosta dovunque con la specie, presso Merano e Bolzano, nel distretto di Agordo verso il confine Tirolese (Hausm.), presso Pontebba (De Vis. Sacc.). Nel piano e nella regione meridionale la fioritura ha luogo in aprile e maggio e sui monti in giugno e luglio.

Distribuzione geografica. — In Europa, in Siberia, in Oriente, e nelle due Americhe.

2. Sagina maritima.

S. annua, caulibus pluribus ascendentibus, foliis lanceolato-linearibus, obtusis vix mucronatis, glabris, floribus tetrameris, pedicellis solitariis axillaribus terminalibusque, post authesin erectis, sepalis ovatis obtusis, fructiferis semipatentibus, petalis lanceolatis calice subæquilongis (raro nullis), androceo isomero, septifragio sepalis subæquilongo.

Sagina maritima *Donn hort. sicc. brit. n. 155 (ex auct). Bert. fl. it. 3. p. 612; et auct.*

Sagina urceolata *Viv. fl. cors. diagn. p. 634. Bert. fl. it. 5. p. 634.*

Sagina filiformis *Spreng. syst. 1. p. 497.*

Sagina procumbens β maritima *Sal. Aufz. Kors. p. 70.*

Sagina procumbens (*non Linn.*) *Zer. fl. mel. thes. p. 67.*

Sagina apetala *Ten. fl. nap. 3. p. 170 (pro parte).*

Sagina densa *Pet. add. cat. cors. (bot. tidskr. 13) p. 245.*

Sagina Rodriguezii *Lojac. fl. sic. 1. p. 170.*

Figure. — *Engl. bot. t. 2195. Reich. ic. fl. germ. 5. t. 201. f. 4960. Jord. obs. Fr. 3. t. 3. A.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Cresce sulle coste della Penisola e delle isole. In Liguria presso Mentone al capo Martin (Ard.) e presso Porto Maurizio (De Not.); in Toscana al monte Argentaro sull'istmo di Feniglia nei luoghi paludosi presso il mare (Sommier!), e nell'isola di Capraia dov'è comune nei luoghi coltivati (Mor. De Not.); nel Lazio a Ponte Galera (Solla); nella Campania presso Napoli, nell'isola d'Ischia (Guss.) e nell'isola di Capri (Pasq.); in Calabria a capo delle Armi (Macch.); in Puglia presso Bari (Porta Rigo!); nell'Istria meridionale al Forte Grosso presso Stignano, nelle cave romane, lungo il Canal di Veruda e nell'isola omonima (Freyn); in Corsica presso Bastia (Sal.), a Calvi (Bert., Soleirol!), lungo la spiaggia e sul monte di Aiaccio, sul monte della Trinità e nelle isolette Lavezzi (Mars.); in Sardegna nei prati umidi di Arcuentu a 600^{m} sul livello del mare (Moris!), nell'isole della Maddalena e di S. Stefano (Genn.); in Sicilia ove è comune, come pure nell'isole adiacenti (Guss.), così nel Messinese (Nic.), presso Palermo (Lojac.), presso Siracusa (Strobl), presso Caltagirone (Tar. Gerb.), in tutte le isole Eolie (Lojac).

in Linosa e in Lampedusa (Aiuti!); nel gruppo di Malta (Calcara, Grech Del.!, Duthie!). Fiorisce secondo i luoghi dal marzo al maggio e forse al giugno.

Distribuzione geografica. — Spiaggie marittime dell'Europa, dalla Scandinavia alla Grecia.

Osservazione. — Anche per questa pianta Tornabene ha fatto una delle solite confusioni; per convincersene basta confrontare le sue indicazioni con quanto dice Strobl; questi infatti opina che in Sicilia la pianta sia meno comune di quanto dichiara Gussone, il quale forse talora la scambiò con la *Sagina ciliata.*

Ho riferito a questa specie il nuovo regalo fatto da Lojacono alla flora sicula della *S. Rodriguezii.* Del resto Lojacono ha distribuito la *S. apetala* per la *S. maritima.*

3. Sagina apetala.

S. annua, saepius pilosula, caulibus ascendentibus, nunquam radicantibus, foliis linearibus longiuscule subulato-aristatis, basi sæpe ciliatis, floribus tetrameris, pedicellis axillaribus terminalibusque, post anthesin rectis vel vix curvulis, sepalis ovato-oblongis, obtusis, exterioribus mucronatis, interioribus muticis, fructiferis cruciatim patentibus, petalis minimis vel nullis, androceo isomero, septifragio calicem superante.

Sagina apetala *Linn. mant. alt. app. p. 559. Bert. fl. ital. 2. p. 243; 3. p. 596; 10. p. 474; et auct*

Arenaria segetalis *Ten. syll. p. 217, 632.*

Sagina maritima *Terr.! peregr. bot. Terr. Lav. p. 81. Quart. rel. p. 72.*

Figure. — *Ard. spec. alt. t. 8. f. 1. Engl. bot. t. 881. Reich. ic. fl. germ. 5. t. 200. f. 4958.*

β ciliata, sepalis fructiferis erectis septifragium subæquantibus.

Sagina ciliata *Fries nov. fl. suec. p. 59. Freyn fl. S. Istr. p. 290. Strobl fl. Etna p. 210; et auct.*

Sagina apetala (*pro parte*) *Bert. fl. ital. 244; et auct. nonn.*

Sagina apetala *Guss. fl. sic. syn. 1. p. 209; 2. p. 790; et alior. auct. nonn.*

Sagina patula *Jord. obs. fragm. 1. p. 25. Guss. enum. pl. Inarim. p. 50. Terr. fl. Vult. p. 35. Enum. pl. agr. mur. p. 21. Peregr. bot. Terr. Lav. p. 81.*

Sagina maritima *Terr.! peregr. Terr. Lav. p. 81. Quart. rel. p. 72.*

Sagina melitensis *Duthie! bot. Malt. p. ii.*

Sagina depressa *Franz. piant. Svizz. ins. p. 49.*

Sagina Reuterii *Lojac. fl. sic. 1. p. 169.*

Sagina apetala b. *Garcke Fl. v. Deutschl. p. 71.*

Figure. — *Reich. ic. fl. germ. 5. t. 200. f. 4956. Jord. o. c. 1. t. 3. f. A.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei muri e nei luoghi sassosi o sabbiosi asciutti della Penisola e delle isole. Piemonte: valli Valdesi (Rostan!), dintorni di Susa e di Torino (Re), Vercelli (Cesati!), colli di Maggiora (Bir.), Craveggio nella valle Ossolana (Rossi), ghiaie del Ticino (Bir.). Canton Ticino: Salduno, Orselina (Franz.). Lombardia: Pavese nelle selve di S. Giacomo alla Cereda (Nocc. Balb.), Milano (Bert.), Cernobbio (Rampoldi!), Como fuori le mura ma rara (Com.), Bergamasco ov'è comune (Rota), Bresciano ov'è frequentissima (Zersi), Mantovano (Barbieri!). Non è segnalata nel Tirolo che nella valle Lagarina (Rigo!). Veneto in tutte le provincie (De Vis. Sacc.): Verona (Rigo!) ov'è comune e donde si spinge sul Baldo e sui Lessini (Goiran), S. Michele di Angarano presso Bassano (Montini!), Padova (Arduino, Rigo!), Euganei (Trev.), Mogliano nel Trevigiano (Bert.), Venezia al sobborgo Sottomarina (Nacc.), a Palestrina (Bert.). Istria: Trieste (Bert.), parte meridionale della penisola e isolette adiacenti (Freyn), come Brioni Maggiore (Tommasini!), Fiume (Smith). Emilia: Parma (Jan!), Modena (Gibelli!), Formiggine (Mori), colli di Castelvetro (Gib. Pir.), della Veggia presso Sassuolo, boschi di Cerreto delle Alpi (Mori), Bologna, Monteveglio, Rio Maggiore (Cocc.), Faenza (Cald.). Liguria frequente (De Not.): Nizzardo (Ard.!, Barla!), S. Remo (Panizzi!), Porto Maurizio (Berti!), Cervo Diano (Ricca!), Genova (Bert., Baglietto!). Toscana: Sarzana (Bert.), Versilia (Rossetti), Lucca (Pucc.), Bagni di Lucca (Sommier!), Pisa (Corinaldi!), Altopascio (Aiuti!), Firenze (Levier!, Baroni!), Vallombrosa (Car.!), S. Vincenzo (Parl.!), monte Calvi (Beccari!), Populonia (Parl.!), Argentaro (Cherici!), isole della Capraia (Mor. De Not.), del Giglio? (Parl.!, Ricasoli! esemplari imperfetti), di Montecristo (Car.). Marche: Urbino (Fed. Serp.), Macerata (Narducci!), Montefortino (Marzialetti!). Abruzzo: Pescara (Kuntze!). Lazio: Viterbo (Bert.), Roma (Sang., Fior. Mazz.), Cori (Gravis). Campania: Borgo di Gaeta, Caserta (Terr.!), Ischia (Guss., Bolle!). Basilicata: Vulture

(Terr.!), Muro (Terr.). Calabria: Pizzo (Biondi!), Palmi, Stilo (Arc.!), Reggio (Pasquale!). Corsica: Vico (Sol.), Aiaccio (Petit), Calvi (Soleirol!), Portovecchio (Mars.). Sardegna: per esempio a Cagliari (Ascherson!); Caprera, Maddalena (Genn.). Sicilia (Guss.): Messina (Nic.), Madonie (Lojac.), S. Ippolito (Minà!), Palermo (Parl.!), Catania (Strobl), monte Rosso (Ball!), Nicolosi, Mascalucia, Ognina, Acicastello, Bronte per andare al bosco Maletto (Strobl); isole intorno alla Sicilia (Guss.), così a Lipari (Lojac.), Ustica (Calcara!), Pantelleria (Guss.), Linosa (Solla); isola di Malta (Duthie!). Fiorisce secondo il clima dal febbraio all' agosto.

Distribuzione geografica. — Cresce in tutta l' Europa ed in Oriente.

Osservazioni. — La varietà si trova con la specie in Piemonte (Rostan!), in Lombardia, nel Veneto, nell' Emilia, in Toscana, in Corsica, ecc.; sostituisce la specie nell' Istria meridionale, nella Campania, in Basilicata e in Sicilia. Molti autori non hanno distinto la varietà dalla specie e sarebbe quindi difficile indicarne separatamente l'abitazione. La località del monte Viso data da Arcangeli per la *Sagina ciliata* si riferisce alla *S. glabra*, quella di Riva, data dallo stesso, alla *S. Linnæi.*

* Flores pentameri.

† Petala calicem æquantia aut eo breviora.

4. Sagina Linnaei.

S. perennis, glabra, laxe cæspitosa, caulibus decumbentibus vel ascendentibus, foliis linearibus vix mucronatis, margine glabris, floribus pentameris, pedicellis terminalibus solitariis, defloratis nutantibus, sepalis ovato-oblongis obtusis, fructiferis septifragio subadpressis, petalis oblongis calice brevioribus, androceo diplomero, septifragio sepalis subduplo longiore.

Spergula saginoides *Linn. sp. pl. 1ª ed. p. 441. Poll. fl. ver. 2. p. 75. Gaud. fl. helv. 3. p. 257. Mass. prodr. fl. Valt. p. 187. Com. fl. com. 3. p. 236. Coll. herb. ped. 7. p. 400. Mor.? fl. sard. 1. p. 185 (an ex parte). Bert. fl. ital. 4. p. 775. Facch. fl. Südtir. p. 53. Wulf. fl. nor. p. 490. G. Bert. not. mont. porr. p. 19. Veg. mont. Porr. p. 43. Zers. prosp. piant. Bresc. p. 38. Rossi fl. oss. p. 87.*

Sagina Linnaei *Presl rel. Haenk. 2. p. 14 (ex auct.). Led. fl. ross. 1. p. 339. Gren. Godr. fl. Fr. p. 247. Ard. fl. Alp.-Mar. p. 64. Mars. cat. pl. Cors. p. 30. Arc. comp. fl. it. p. 64. Ces. Pass. Gib. comp. fl. it. p. 777.*

Sagina saxatilis *Wimm. Fl. Schles. p. 76 (ex auct.). Koch syn. fl. germ. p. 119. Car.! prodr. fl. tosc. p. 85 (excl. pl. e Capraria). Sec. suppl. p. 10; et auct.*

Spergella saginoides *Cocc. fl. Bol. p. 115.*

Spergula Linnaei *Gib. Pir. suppl. fl. Mod. p. 7.*

Sagina subulata (*non Wimm.*) *Bat. terza contr. fl. umbr. p. 8.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Cresce nei pascoli e nelle rupi dei monti sino al limite della regione boschiva. Nelle alpi Friulane sul Montajour (Tommasini!), nella valle di Bombasch presso Pontebba (Caruel!), alla Stua d'Incaroio e sul monte Sutrio (Pir.), in Cadore presso Lozzo (Venzo!), nel Trevigiano (De Vis. Sacc.), nei pascoli della Grappa e in val Gallina (Bert.), nonchè nei pascoli di Vallerana (Montini!), nel Bassanese, sul monte Portole, sul monte Summano (Poll.), sul monte Posta dei Lessini (Goiran!), sul Baldo (Car.!); alle sorgenti termali di Peio (Hausm.), sul Bondone (Poll.), sul Ritten comune, sulle alpi presso Sterzinga, al giogo di Bormio e nelle Giudicarie sull'Ebreo, sul Tombea (Hausm.) e alla Lanciada presso Tione (Perini!); alle falde delle Pofferatte sopra Collio nel Bresciano (Zersi), nelle prealpi Brembane e Camonie fra 700 e 3000^{m} (Rota), per esempio sul Tonale nelle rupi alpine a 2300^{m} (Parl.!) donde discende a Ponte di Legno (Parl.!, Ricca!), in val Tellina, sullo Stelvio sopra la 2ª Cantoniera a 2000 e 2300^{m} (Parl.!) e sulle alpi Mara, Campondola, Pioda e Laviggiola (Mass.), a Pizzo Stella sopra Campodolcino (Gibelli!), a Madesimo (Tranquilli!), sul Legnone presso il Lario (Com.); a S. Bernardino dei Grigioni ad una frana umida lungo la strada postale (De Not.!), al San Gottardo (Franzoni); sul monte Camughera nella valle Ossolana a 2000^{m} (Rossi!), nei pascoli del Sempione alle gallerie e presso l'Ospizio (Rossi, Favre), a Riva in val Sesia (Carestia!), sul Gran S. Bernardo (Parl.!) all'altezza media di 2350^{m} (Tissière), al lago di Combal (Parl.!), presso Viù (Ball!), sul Moncenisio (Beccari!); nelle Alpi Marittime a S. Anna di Vinai, alla Mairis, alla Fraca, nella valle di Boreon (Ard.); nell'Appennino tosco-emiliano sul versante mediterraneo sotto il Rondinaio a Musceta (Duthie), sull'altro versante al lago Santo (Parl.!), lungo la Dardagna (Cocc.) e fra il monte Cavallo e il monte Granaglione (G. Bert.); in val Tiberina

presso Pieve S. Stefano, al monte Bastione (Bert.), e al Poggio della Zucca nel luogo detto Castagnola (Car.). Cresce infine sul monte Rotondo in Corsica (Mars.), e forse in qualche località della Sardegna, se pure tutte le località indicate da Moris non debbano riferirsi alla *S. subulata*. Fiorisce dal giugno all' agosto.

Distribuzione geografica. — Monti dell' Europa settentrionale e media.

« **Descrizione.** — Pianta perenne, in cespuglietti giacenti per terra, verde, glabra. Fusti delicati, ramosi, radicanti in basso con fibre assai delicate, cilindrici, appena ingrossati nelle articolazioni, verde-chiari, glabri. Foglie opposte, strette-lineari, lunghette, verdi, con una punta o mucrone bianchiccio all' apice, con un leggiero solco longitudinale di sopra e un nervetto longitudinale di sotto, saldate insieme alla base e ivi larghette e verde-chiare, con un margine bianchiccio. Peduncoli lunghi, filiformi, eretti, poi un po' curvati all' apice in giù, di nuovo eretti nella cassula matura. Fiori piccoli. Calice di 5 sepali, ovali-bislunghi, ottusi, verdi, con un margine stretto e bianco, avvicinato alla cassula. Petali più corti del calice, ovali tondeggianti all'apice, bianchi. Stami 10, con filamenti filiformi, bianchicci; antere piccole, tonde, giallicce. Pistillo quasi uguale ai petali. Ovario bislungo, verdognolo, glabro. Stili 5, corti, papillosi, bianchicci. Cassula più lunga quasi una metà del calice, bislunga, ovale, con cinque leggieri angoli verdognoli. Semi molti intorno a una grossa placenta centrale carnosa. » (*Parl. ms., descr. della pianta del Tonale*).

Osservazione. — La *Sagina nivalis* indicata da Tissière al Gran S. Bernardo dietro l' autorità di Lagger, è probabilmente una qualche forma della *S. Linnaei*.

5. Sagina subulata.

S. perennis, glandulosa, dense cæspitosa, caulibus floriferis ascendentibus, foliis subulatis longe aristatis, ciliato-glandulosis, floribus pentameris, pedicellis terminalibus et lateralibus elongatis rectis, sepalis ovalibus, obtusis, fructiferis patulis, petalis calicem subæquantibus, androcaeo sæpius diplomero, septifragio calicem æquante vel superante.

Spergula subulata *Sw. act. Holm. p. 45. t. 1. f. 3* (*ex auct.*). *Bert. fl. ital. 4. p. 776; et auct.*

Sagina subulata *Wimm. Fl. Schles. p. 56 (ex auct.). Car.! prodr. fl. tosc. p. 85; et auct.*

Spergula saginoides (*non Linn.*) *Moris fl. sard. 1. p. 282 (ex parte, an ex toto?). Mor. De Not. fl. Capr. p. 22 (ex parte, an ex toto?). Barb. fl. sard. comp. (ex parte, an ex toto?).*

Sagina Revelieri *Jord. in Barb. fl. sard. comp. p. 25.*

Figure. — *Fl. dan. t. 858. Engl. bot. t. 1082. Reich. ic. fl. germ. 5. t. 202. f. 4963.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Pascoli e boschi dei monti dalla loro base nell'Italia settentrionale e media, all'abitazione del faggio, nella Penisola e nelle isole. Piemonte in val Intrasca alla Madonna di Renco (De Not.!). Canton Ticino a Monte S. Salvatore presso Lugano (Franz.). Lombardia: a Milano (Bert.), presso il Lario al Sasso di S. Martino sopra Griante, nelle Crosgalle fra Lezzeno e Bellagio, sui monti Legnone, S. Jorio e Codeno (Com.), in parecchi monti della val Tellina (Bert., Com.), nei campi arenosi in val Camonica (Rota), rara nel Bresciano ove cresce sull'Ario e sul Cornablacca (Zersi). Tirolo: val Sugana (Facch.), a Caldonazzo e lungo la strada al lago di Levico (Hausm.). Credo manchi nel Veneto ove la indicano De Visiani e Saccardo dietro l' autorità di Pirona, mentre Pirona non la menziona. Emilia: nelle colline del Parmense (Pass.), al lago di Sassalbo fra Reggio e Fivizzano (Parl.!), nei contorni di Fiumalbo (Gib. Pir.), nei boschi lungo il Rio Maggiore (Cocc.). Liguria ove sarebbe frequente secondo De Notaris: manca nel Nizzardo, cresce nelle alpi di Scaggia alla Fontana buona (Bert.), nell' Appennino di Voltri (Baglietto!), nella valle di Polcevera (Carrega!). Toscana: in Lunigiana a Calice (Bert.), in Versilia sotto il Ponterosso lungo il fiume, alla Canala presso Serravezza (Rossetti) e alle miniere del Bottino (Car.!), nelle alpi Apuane al Piano dei Santi sopra Fornole (Bert.) e al Pisanino (Car.!), alle sorgenti del Frigido (Beccari!), a Castelnuovo in Garfagnana (Car.!), sul monte Pisano (Pucc., Car.!), a Montecarlo (Car.), a Pescia (Bert.), ad Altopascio (Aiuti!), nell'alta valle del Serchio e della Lima, ai Bagni (Car.!), presso Tereglio (Car.), a Prato fiorito (Car.!), a Boscolungo (Parl.!), al Teso (Delpino!), a Pistoia, a Piteccio (Levier!), a Firenze al monte Senario (Parl.!), a monte Ceceri (Reboul!), presso l' Impruneta (Bechi!) e a S. Romolo (Levier!), in Mugello al Giogo di Scarperia (Parl.!), a Poggio di Petto (Sommier!), in Casentino alla Falterona (Car.!), al Sacr' Eremo, a Prataglia e al poggio allo Spillo (Parl.!), sul monte Amiata (Car.!); nelle isole

della Capraia (Mar. de Not.), dell'Elba (Bert.), e di Montecristo (Car.). Umbria: lungo la Singerna nell'alta valle Tiberina (Amidei!), nell'alpe della Luna (Cherici!). Marche: sul Catria (Piccinini!), a Montefortino (Marzialetti!). Lazio: alla cima della faggeta sopra Carpineto al luogo detto dell'Uva Spina (Rolli!). Monti della parte meridionale della Penisola (Ten.!): sul Corno (Ten., Jatta), sul Morrone e sulla Maiella fra 5 e 5000′ (Porta Rigo!), a Pescosolido al Campo di grano (Terr.), sul Matese, sul monte Vergine, sul monte della Stella, a Martina (Ten.), sul Pollino (Ten.), sul Nardello fra 1200 e 1500m (Huet!), sul Monte Alto, sui monti sopra Pimenoro, S. Cristina (Arc.!), e Scilla a Piana di Scrisi (Ten.). Sicilia: a Montescuderi, a Montesori (Nic.), a Itala (Guss.), a Mistretta (Lojac.), nelle Madonie (Tineo!), sull'Etna (Bivona!, Parl.!, Heldreich!) comunissima fra 5 e 8000′ (Strobl). Corsica comune nelle montagne (Mars.): presso Bastia (Sol.), Corte (Bert., Kesselmaier!), Aullene, sul monte Rotondo ecc. (Mars.). Sardegna nella regione elevata (Moris!): così sui monti sopra Orri (Barb.), sul Gennargentu (Genn.!) ecc. Fiorisce dal maggio al luglio.

Distribuzione geografica. — Parte media e meridionale dell'Europa, dalla Scandinavia e l'Inghilterra alla Sicilia e dal Portogallo alla Transilvania.

†† Petala calice duplo vel triplo longiora.

6. Sagina glabra.

S. perennis, glabra vel glanduloso-pubescens, cæspitosa, caulibus repentibus, foliis linearibus filiformibus, mucronatis, haud ciliatis, floribus pentameris, pedicellis terminalibus, longis, cernuis rarius erectis, sepalis oblongis obtusis vel acutiusculis, erectis, petalis obovatis calice duplo longioribus, androcæo diplomero, septifragio calicem paulo superante.

Spergula saginoides (*non Linn.*) *All. fl. ped. 2. p. 118. Bir. fl. acon. 1. p. 156. Ten. fl. nap. 4. p. 240. Syll. p. 223. Terr.! sec. rel. Terr. Lav. p. 64. Jatta ric. Gran Sass. p. 210.*

Spergula glabra *Willd. sp. pl. 2. p. 821. Bert. fl. it. 4. p. 777; 5. p. 631; et auct.*

Sagina glabra *Koch syn. 2ª ed. p. 439. Car.! prodr. fl. tosc. p. 86. (excl. syn. Simi! ex specim.); et auct.*

Sagina pilifera *Sang. fl. rom. prodr. alt. p. 354.*

Sagina repens *Zum. fl. ped. 2. p. 286. Gremli Escurs. Fl. Schweiz p. 104.*

Figure. — *All. o. c. t. 64. f. 1. Reich. ic. fl. germ. 5. t. 202. f. 4964.*

β corsica, foliis aristulatis.

Spergula pilifera *Cand. fl. fr. 4. p. 774. Mor. st. sard. 1. p. 8. Colla herb. ped. 1. p. 344. Sal. Aufz. Kors. p. 71. Mor. fl. sard. 1. p. 283. Bert. fl. ital. 4. p. 776; 10. p. 496. Barb. fl. sard. comp. p. 25, 174.*

Sagina glabra var. corsica *Gren. Godr. fl. Fr. p. 247. Mars. cat. pl. Cors. p. 30. Arc. comp. fl. ital. p. 106. Barb. fl. sard. comp. p. 25, 220.*

Figure. — *Lois. fl. gall. 2ª ed. t. 8.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — In tutta la Penisola, nei pascoli e nei boschi dei monti, donde scende talora in basso nell' Italia settentrionale e media. Nel Bellunese secondo De Visiani e Saccardo; nel Bassanese sul monte Campo (Poll.); nel Tirolo sul monte Colsanto ad oriente di Roveredo sul terreno calcare (Facchini!); nel Bergamasco sul Tonale, sul Presolana e sul Venerocolo (Rota); in vari luoghi nella provincia di Novara (Bir.), sul Gran S. Bernardo fra 2300 e 2400ᵐ (Favrat!), sul Cramont, sul Cenisio a Ronche (Par.!), sul Monviso (Manuel!), presso Valdieri (Bert.); comune nelle Alpi Marittime (Ard.) e per esempio al col di Tenda (Parl.!, Bourgeau!, Reuter!), a Carlino e Viosenne (Ricca!), nei pascoli al di sopra del bosco di Rezzo (Berti!), sopra Dolcedo (De Not.); nell'Appennino pavese (Rota); nell'Appennino tosco-emiliano al monte Gotro, alla Cisa (Bert.), sopra Pracchióla (Car.!), al monte Orsaio (Cocchi!), al Ventasso (Gib. Pir.), nel Fivizzanese presso il lago di Sassalbo (Parl.!), nelle alpi di Mommio al monte Prado (Calandrini!), al lago Santo presso il Rondinaio (Parl.!), alle Tre Potenze (Beccari!), a Fiumalbo (Gib. Pir.), a Boscolungo a 1300ᵐ (Parl.!), al Corno alle Scale, al Cimone di Caldaia (Car.), al Crocicchio (P. Savi!), al Teso (Car.!), all' Acero (Gib. Pir.), a Vedica sopra Porretta, ai Campi di Lustrola, nei boschi di Castelluccio, al mulino del Pallone, sui monti Grossi sopra il balzo di Salaiolo, a Castiglion dei Pepoli (Cocc.), e sull'altro versante al monte Senario presso Firenze (Parl.!); Bertoloni l'avrebbe tro-

vata avventizia in Pistoia sulla piazza di S. Domenico; nelle alpi Apuane al Pisanino (Puccinelli!), al Sagro (Bert.), alla Tambura (Beccari!), al Giovo (Bert.); sul monte Amiata (Sommier!); presso Norcia al monte la Ventosa (Sang.), e sul monte Vettore (Parl.!), presso Rieti al Terminillo (Rolli!); in Abruzzo al monte dei Fiori (Gemmi!), nella catena del Pizzo di Sivo a monte Acuto (Bert., Car.!), al Gran Sasso alla grotta delle Cornacchie? (Jatta), sul Morrone, a Prato della Corte, a Rapina (Cesati); in Terra di Lavoro a Picinisco allo Zaffineto (Terr.!), sul Matese (Martelli!); in Calabria sul Pollino (Ten., Bert.). La varietà cresce in Corsica nella regione elevata ov' é comune discendendo lungo i fiumi nella regione media: così sul monte S. Pietro (Sal.), a Corte (Requien!), sul monte Rotondo (Mabille!), lungo il Fiume Grosso ai bagni di Guagno (Mars.), sul monte Renoso, al lago di Nino (Requien!), al monte Coscione (Jordan!, Kralik!), sul monte Gagna (Soleirol!); cresce pure in Sardegna nei pascoli della parte più elevata dei monti (Mor.!) fra 1600 e 1700^{m}, sul monte Spada (Mor.) e sul Gennargentu (Gennari!). La fioritura avviene dal giugno all' agosto.

Distribuzione geografica. — Monti dell' Europa media e meridionale.

« **Descrizione.** — Pianta perenne, alta da 2 a 8 o 12 centimetri, procombente, verde, puberulo-glandulosa. La radice è fibrosa, lunghetta, flessuosa, di un bianco-gialliccio. I fusti sono procombenti, delicati, cilindrici, un po' gonfi nei nodi vitali, rossicci, puberulo-glandulosi, o mandan flagelli radicanti. Da questi come dalla base dei fusti parte una rosetta di foglie patentissime o patenti, strettissime, lineari, acute e con un certo mucrone all' apice, cigliolate-scabre nei margini, verdi di sopra, di un verde chiaro di sotto. Le foglie dei fusti sono eretto-patenti, simili alle inferiori ma più corte e saldate alla base in una guaina bianchiccia, due o tre volte più lunga della larghezza delle foglie stesse; sono puberulo-glandulose anche fuori verso la base e nella guaina, e alla loro ascella è un ciuffetto di foglie per non essersi svolti i rami. I fiori sono solitari all' apice di peduncoli eretti!, delicati, molte volte più lunghi delle foglie corrispondenti, verdognolo-rossicci, puberulo-glandulosi. Il calice si compone di cinque sepali patentissimi, ovali-bislunghi, ottusi, convessi di fuori ed ivi verdi e puberulo-glandulosi nel dorso, bianchi nel margine, con un nervetto longitudinale, concavi e glabri di dentro. La corolla si compone di cinque petali patentissimi, circa il doppio più lunghi del calice, ovali, interi, ristretti alla base in

una piccola unghia, appena concavi di sopra, bianchi e glabri. Gli stami sono dieci, poco più corti della corolla, patenti, cinque opposti ai petali, lesiniformi, e cinque opposti al calice anche lesiniformi, ma aventi alla base una glandoletta verdognola, tutti bianchi e glabri. Il pistillo è quasi uguale agli stami. L'ovario è ovaletondo, verdognolo-gialliccio, glabro, semiloculare, con molti ovoli inseriti in una placenta centrale. Gli stili sono cinque, più lunghi dell'ovario, patenti, curvati in fuori all'apice, papillosi nei due terzi superiori, con le papille lunghe, bianche. » (*Parl. ms., descr. della pianta di Boscolungo*).

Osservazioni. — Credo che non avesser torto Mertens e Koch quando riunirono la *Sagina glabra* con la *S. subulata* e con la *S. Linnaei*. La varietà è intermedia fra la *S. glabra* e la *S. subulata*.

Nella specie la lunghezza dei peduncoli varia secondo la natura arida o umida del terreno, superando nel primo caso appena due o tre volte la lunghezza delle foglie e sei od otto volte nel secondo; nei terreni sterili la corolla è poco più lunga del calice.

7. Sagina nodosa.

S. perennis, sæpius glabra, caulibus numerosis prostratis vel ascendentibus, foliis elongato-linearibus, superioribus abbreviatis, omnibus obtusis mucronulatis, floribus pentameris, nunc terminalibus solitariis, nunc racemosis, pedicellis brevibus, èrectis, sepalis ovalibus obtusis, in fructu erectis, petalis calice subtriplo longioribus, androceo diplomero, septifragio calicem superante.

Spergula nodosa *Linn. sp. pl. 1ª ed. p. 440. Bir. fl. acon. 1. p. 156. Gaud. fl. helv. 7. p. 396. Colla herb. ped. 1. p. 344; 7. p. 400. Ces. sagg. geogr. bot. Lomb. p. 37. Zan. prosp. fl. ven. p. 17.*

Sagina nodosa *Fenzl Vers. Verbr. d. Als. p. 18 (in tab. syn.); et in Ledeb. fl. ross. 1. p. 340. Maly enum. pl. imp. austr. p. 293. Hausm. fl. Tir. 1. p. 133. Tiss. guid. bot. Gr. St. Bern. p. 31. De Vis. Sacc. cat. piant. Ven. p. 215. Arc. comp. fl. ital. p. 106. Ces. Pass. Gib. comp. fl. it. p. 775.*

Figure. — *Fl. dan. t. 96. Reich. icon. fl. germ. 5. t. 203. f. 4965.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — È rara e fa nei terreni torbosi o paludosi e nei luoghi sabbiosi umidi dell'Alta Italia. Cre-

sce sul Gran S. Bernardo secondo Gaudin; Biroli l'indica del Novarese nei campi di Mosezzo e Proh fra le messi, stazione che mi rende sospetta l'indicazione, e Colla l'indica presso Vercelli, ma di queste due ultime località non hanno fatto più menzione altri autori. In Lombardia viene segnalata da Cesati nel *Saggio per la geografia botanica ecc.*, ma non se ne fa più menzione nel *Compendio* di Cesati Passerini e Gibelli; cresce in Tirolo presso Sterzinga nel Wippthale (Hausm.), e presso Bolzano (Perini!); è indicata infine nel littorale veneto (Zan., De Vis. Sacc.). Fiorisce in giugno e luglio.

Distribuzione geografica. — Europa media e settentrionale.

Osservazione. — Non so che cosa sia la *S. nodosa* del Maratti (*Fl. rom. 1. p. 332*).

VIII. ALSINE.

Arenariæ *species et* Cherleria *Linn. sp. pl. 1ª ed. p. 423, 425.*

Alsine *Wahlenb. fl. lapp. p. 129* (*exclusis speciebus nonnullis*). *Fenzl in Endl. gen. pl. p. 965. Ces. Pass. Gib. comp. fl. it. p. 776.*

Arenariæ sectiones Rhodalsine, Alsine, Minuartia, Cherleria *Benth. Hook. gen. pl. 1. p. 150.*

Calix dialysepalus. Petala integra vel retusa, raro nulla. Gynecæum meiomerum (sæpius trimerum). Septifragium in valvas tot quot stili ad basin usque dehiscens. Semina reniformia nuda.

Portamento. — Piante erbacee annue, o perenni, piccole, con foglie filiformi, o lineari, raramente lanceolate con 1, 3, 5, o 7 nervature, con fiori bianchi di rado rosei ora solitari ora disposti in dicasi bratteati o forniti di foglie.

Osservazioni. — L'*Alsine stricta* viene indicata in Lombardia da Cesati (*Sagg. geogr. bot. Lomb. p. 38*), ma si tratta indubbiamente di un errore giacchè nessuno l'ha più ricordata d'Italia.

* Embryo cauliculo dorsali.

† Folia uninervia.................................. 1-3

†† Folia 3—5-nervia.

§ Petala fere semper.

× Semina crista destituta.
○ Sepala trinervia vel uninervia.
α Petala calice breviora........................ 4-5
β Petala calice longiora vel eum equantia........... 6-8
○○ Sepala 5—7-nervia........................... 9
×× Semina cristata............................10-11
§§ Petala fere semper nulla...................... 12
††† Folia 5—7-nervia........................... 13
** Embryo cauliculo commissurali................... 14

* Embryo cauliculo dorsali.
† Folia uninervia.

1. Alsine liniflora.

A. perennis, fere glaucescens, superne hirsuto-viscosa, basi suffrutescens, caulibus basi procumbentibus, ascendentibus, foliis filiformibus, uninerviis, floribus solitariis vel in dichasia dispositis, pedicellis parte superiori incrassatis, sepalis oblongis obtusis, ad medium usque trinerviis, petalis calice fere duplo longioribus obovatis, septifragio oblongo rostrato, calicem superante, seminibus margine muricato-cristatis.

Arenaria liniflora *Linn. fil. suppl. pl syst. veg. p. 241. All. auct. fl. ped. p. 30. Bert. fl. ital. 4. p. 681; 10. p. 495. Genn. cent. p. 256. Ard. fl. Alp.-Mar. p. 66.*

Arenaria montana *All. fl. ped. 2. p. 112.*

Alsine liniflora *Heg. (fide Gremlii). Rota prosp. piant. Pav. p. 252. Facch. fl. Südtir. p. 51. Gremli Escurs. Fl. Schweiz p. 105.*

Alsine Bauhinorum *Gay in Gren. Godr. fl. Fr. 1. p. 253. Car.! prodr. fl. tosc. p. 87. Sec. suppl. p. 10. Arc. comp. fl. it. p. 104. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 776. Sard. fl. alp. Trent. p. 25.*

Alsine laricifolia var. β *Com. fl. com. p. 114. Hausm. fl. Tir. p 136. De Vis. Sacc. cat. piant. Ven. p. 216. Freyn XX österr. Küst. 231.*

Alsine laricifolia (*non Crantz*) *Pir.! fl. for. syll. p. 292. Smith fl. Fium. p. 18.*

Alsine striata (*non Grenier*) *Car.! Suppl. p. 18.*

Figure. — *Jacq. collect. 2. p. 3. f. 3* (*petala male*). *Vill. hist. pl. Dauph. 3. t. 47* (*sub* Arenaria striata). *Reich. ic. fl. germ. 5. t. 211. f. 4932.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Cresce nella Penisola qua e là nelle parti elevate dei monti. Presso Fiume rara (Smith!), nei monti Triestini sulla vetta del monte Spaccato (Tommasini!), sul monte Maio (Bert.); nel Friuli presso Plezza (Huter!, Ball!), a Caporetto (Tommasini!), presso Udine sul monte Raut a 5000′ (Huter Porta!), lungo la Meduna (Bert.), presso Amaro (Pirona!), Tolmezzo, Villa (Pir.) e sopra Maniago (Venzo!), nel Trevigiano (De Vis. Sacc.), sui monti di Follina (Saccardo!), sul monte Cismon nel canal di Brenta (Bert.), e alle falde del Summano (Rigo!); in val Sugana (Hausm.), presso Torbole sul Benaco (Facch.!), presso Roveredo (Facch.), presso Trento sul monte Gazza (Perini!) e sul monte Maranza (Facchini) presso Bolzano (Hausm.); nelle Alpi Marittime al col de la Roue (All.), a S. Martin Lantosca (Thuret!), nelle alpi di Carlino (Ricca!) e di Ormea (Bertero!), sul Frontero (Gennari); nei luoghi aspri dei monti di Bobbio (Rota), nell' Appennino di Parma (Bert.); nelle alpi Apuane ove cresce sulle più alte cime al Pisanino (Bert.), alla Tambura (Car.), al Piastrone presso il Cavallo (Car.!), al Sagro, alla Piastra Marina (Bert.); al Sasso Borghese nei Sibillini (Bert., Marzialetti!); sulla Maiella nella valle di Taranta (Bert., Ten.). Fiorisce in luglio ed agosto.

Distribuzione geografica. — Europa centrale.

Osservazioni. — Questa specie è sommamente vicina all'*Alsine laricifolia;* se ne distingue principalmente per la larghezza maggiore dei petali e pei semi cinti da una cresta. Forse non ebbero torto gli autori che riguardarono questa pianta come una varietà dell' *A. laricifolia*.

2. Alsine laricifolia.

A. perennis, saturate virens, superne velutino-pubescens, basi suffrutescens, caulibus basi procumbentibus, ascendentibus, foliis filiformibus uninerviis, floribus in dichasium paniculatum dispositis, pedicellis parte superiori non incrassatis, sepalis oblongis obtusis, ad apicem usque trinerviis, petalis calice fere duplo longioribus spathulatis, septifragio oblongo-conico, calicem vix superante, seminibus margine muricatis.

Arenaria laricifolia *Linn. sp. pl. 1ª ed. p. 424. All. fl. ped. 2. p. 113; et auct.*

Alsine laricifolia *Crantz inst. rei herb. 2. p. 407. Mert. Koch in Röhl. Deutschl. Fl. 3. p. 279; et auct.*

Stellaria laricifolia *Scop. fl. carn. 1. p. 317.*

Arenaria striata (*non Linn. amoen. acad. at herb.*) *Balb. el. piant. Tor. p. 16. Bert. fl. it. 4. p. 680. De Not. rep. fl. lig. p. 72. Ard. fl. Alp.-Mar. p. 66.*

Alsine striata *Gren.! mem. soc. Doubs p. 33 ex Gren. Godr. fl. Fr. 1. p. 251. Car.! prodr. fl. tosc. p. 86; et auct. nonn.*

Figure. — *Vill.! hist. pl. Dauph. 3. t. 47. Reich. ic. fl. germ. 5. t. 212. f. 4933.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Cresce sui monti dell'Alta e Media Italia. Nel Veneto (De Vis. Sacc.) se pure non si tratta dell' *A. liniflora;* in Tirolo non lungi da Franzensfeste (Hausm.), nella valle di Ulten (Facch.), a Proveis (Hausm.), nella val Venosta (Facch., Hausm.), al giogo di Bormio (Hausm.); nel Bresciano sulle rupi sopra Limone, e sul monte Gera Bassa, secondo Zersi, se pure non tratta della *A. liniflora* che da lui viene riunita alla specie presente; nella val Tellina superiore sino al monte Boerio (Anzi); in val Malenco (Levier!), sullo Spluga (Bert.); presso il Lario sui monti di valle Cavargna, sul Pizzo di Gino, in Garzirola, Arengo, e sul Legnone (Com.), se pure alcune di queste località non si riferiscono alla *A. liniflora;* nel Canton Ticino sui monti fra 510 e 1300^{m} in varie località (Franz.), così in valle Leventina (Rampoldi!), sul S. Gottardo (Parl.!, Franz.!); nei pascoli lungo il Ticino nella provincia di Novara (Bir.), nella valle Cannobina (Mellerio!), sul Sempione (Favre), a Macugnaga e talora lungo il Toce (Rossi), ad Alagna ed a Riva in val Sesia (Carestia!), sul Gran S. Bernardo (Parl.!) sino a 1750^{m} (Tiss.), presso il piccolo S. Bernardo!, a Lanzo, e fra Lanzo e Viù (Bert.), presso Torino (Re, Brotero!), presso Susa (Webb!), sul monte Cenisio (Parl.!, Bert.), nelle valli Valdesi (Rostan!), sul monte Viso (Grenier!); nei boschi della Maira (Barla!). presso i Bagni di Valdieri sino a 1300^{m} (Parl.!), alla Madonna di Finestre (Bert., Bourgeau!), al col di Tenda (Sternberg!) sino a 1900^{m} (Parl.!), e in generale comune nelle Alpi Marittime (Ard.); nell' alta Polcevera (Carrega!), nei monti di Chiavari (Caldesi!, Delpino!), sul monte Prinzera nel Parmense (Parl.!), sopra Riola nel Bolognese (Cocc.); presso Sarzana alla Nuda di Ponzano (Bert.), sul monte Ferrato presso Firenze nel serpentino (Car.!), sul monte Acuto presso Arezzo

pure nel serpentino (Marcucci!), nonchè nel cono serpentinoso della val Tiberina presso Pieve S. Stefano detto monte Petroso (Amidei!). Fiorisce da giugno a settembre.

Distribuzione geografica. — Monti dell' Europa centrale.

« **Descrizione.** — I fusti sono striscianti radicanti e assai ramosi; alcuni rami portano solo foglie, sono corti e formano dei graziosi cespuglietti, altri portano fiori, sono lunghi, ascendenti, delicati, cilindrici e coperti di una pubescenza assai corta e fitta che li fa un poco biancheggiare, segnatamente verso alto. Le foglie sono opposte, ma nei rametti dei rami, massime di quelli non fioriferi, sono talmente avvicinate tra loro da parer nate quasi in fascetti simili a quelli delle giovani foglie del larice, sono strettissime, lineari-lesiniformi, con un leggiero nervo longitudinale non sporgente ma vistoso per il colore più chiaro del resto della foglia che è verde, punteggiate quando si guardano con una forte lente, fornite di poche e corte ciglia nei margini verso la base, patenti o diritte patenti, gradatamente più piccole e diritte nella parte superiore dei rami fioriferi. I fiori sono molti, ciascuno sostenuto da un pedicello, quasi uguale o più corto del fiore stesso, cilindrico e un poco più pubescente della parte superiore, dei rami fioriferi. Il calice è diviso in cinque lacinie patenti lineari-allungate, ottuse e quasi tonde all' apice, verdi nel dorso, ivi con tre nervi longitudinali e pubescenti, con i margini bianchi, trasparenti e glabri, concave verso alto. I petali sono cinque, poco più lunghi del calice, obovato-spatulati, quasi tondi all' apice e ivi con qualche leggiera venatura, o quasi retusi, bianchi con alcune strie larghette dello stesso colore che s' irradiano dalla base fin verso l' apice a guisa dei raggi di un ventaglio. Gli stami sono dieci, alquanto disuguali, poco più corti della corolla e patenti, e inseriti sulle glandole del disco. I filamenti sono filiformi, bianchi. Le antere sono piccole, quasi ellittiche, smarginate ad ambe le estremità, inserite nel dorso poco più sopra della base, introrse, biloculari, aprentisi longitudinalmente. Il disco è composto di dieci piccole glandole verdognole poste attorno della inserzione dell' ovario. Questo è ovato-allungato, di colore verdognolo assai pallido, papilloso verso alto, ha una loggia e contiene molti piccoli ovoli campulitropi o quasi campulitropi, inseriti con un funicolo lunghetto a una colonnetta centrale. Gli stili sono tre, corti, più corti degli stami, diritti, filiformi e papillosi stimmatosi un poco verso la faccia interna e l'apice che è ottuso. » (*Parl. ms., descr. della pianta del monte Prinzera*).

Osservazioni. — Linneo nella prima edizione delle *Species plantarum*, designò col nome di *Arenaria laricifolia*, in vero corrispondente alla forma delle foglie, la pianta presente, e la citazione dei sinonimi (segnatamente quello di Haller) ce ne fanno fede; più tardi, nelle *Amoenitates academicæ* (*4, p. 315*), egli istituì l'*Arenaria striata*. L'ispezione della figura di Bauhino da lui citata e la lettura della descrizione nelle *Amoenitates academicæ*, nonchè l'insistere che egli fa, nella edizione seconda delle *Species plantarum*, sulla forma delle foglie « *linearibus, erectis oppressis* » bastano per convincere che qui si tratta di specie con foglie assai più larghe e quindi ben diversa dalla presente e dalla precedente specie. Quale sia però l'*A. striata* di Linneo non saprei dire. Villars credè che l'*A. striata* di Linneo fosse la specie precedente, ma io non potrei seguire questa opinione. Grenier poi, dietro l'autorità di Gay il quale nell'erbario di Linneo avrebbe trovato sotto il nome di *A. striata* la specie presente, ha fatto nascere una considerevole confusione su questo punto. Può darsi che ora nell'erbario di Linneo sotto il nome di *A. striata* si trovi l'*Alsine laricifolia*, ma è indubitato che l'*Arenaria striata* designata da Linneo nelle *Amoenitates academicæ* è altra cosa.

3. Alsine biflora.

A. perennis, læte viridis, glabra, cæspitosa, pumila, foliis anguste linearibus, muticis, obscure uninerviis, floribus in pedicello brevi pubescenti solitariis vel binis, sepalis lanceolatis, obtusis, trinerviis, petalis et septifragio oblongo attenuato calice sesquilongioribus, seminibus crista destitutis.

Arenaria biflora *Linn. sp. pl. 1ª ed. p. 422.*

Alsine biflora *Wahlenb. fl. lapp. p. 128. Maly enum. pl. imp. austr. p. 294. Hausm. fl. Tir. p. 136. Facch. fl. Südtir. p. 51. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 177. Greml. Esc. Fl. Schweiz p. 106.*

Figura. — *Reich. ic. fl. germ. 5. t. 209. f. 4939.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Parti elevate delle Alpi. Nel Bresciano in val di Bagolino sul monte Carno in suolo granitico a 7000′ (Huter Porta!), nella valle di Gardena sull'alpe calcarea di Crespeina fra 7000′ e 8600′ (Facchini, Hausm.), in Cadore sulle cime dell'Antelao (Venzo!). Fiorisce in luglio e agosto.

Distribuzione geografica. — Alpi, zona artica.

†† Folia 3—5-nervia.
§ Petala fere semper.
× Semina crista destituta.
○ Sepala trinervia vel uninervia.
α Petala calice breviora.

4. Alsine tenuifolia.

A. annua, saturate virens, glabra vel glandulosa, caulibus erectis, subdichotomis, foliis subulatis, basi velutatis, trinerviis, floribus in dichasia paniculata laxe dispositis, sepalis acutissimis, ovato-lanceolatis, trinerviis, albo-marginatis, petalis obovatis calice subtriplo brevioribus, septifragio oblongo-cylindraceo calicem subæquante, seminibus crista destitutis.

Arenaria tenuifolia *Linn. sp. pl. 1ª ed. p. 424. Bert. fl. it. 4. p. 674; et auct.*

Alsine tenuifolia *Crantz inst. 2. p. 407. Car.! prodr. fl. tosc. p. 86; et auct.*

Arenaria fasciculata (*non Linn.*) *Moris stirp. sard. el. fasc. 2. p. 2.*

Arenaria subulifolia? *Presl fl. sic. 1. p. 162.*

Arenaria arvatica *Presl fl. sic. 1. p. 163:* forma viscidula contracta.

Alsine arvatica *Guss. fl. sic. syn. 1. p. 503.*

Alsine conferta *Mars. cat. pl. Cors. p. 30. Barb. fl. sard. comp. p. 24, 174:* forma floribus confertis.

Alsine mucronata (*non Linn.*) *Nym. syll. p. 117.*

Subulina tenuifolia *Strobl fl. Etn. p. 213.*

Figure. — *Barr. ic. f. 530. Engl. bot. t. 219. Fl. dan. t. 389. Sibth. Smith fl. graec. t. 293. Reich. ic. fl. germ. 5. t. 204. f. 4916. Willk. ic. descr. pl. 1. t. 69. f. A, B, C, D.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Comune sui muri e nei luoghi asciutti della Penisola e delle isole. Comune in Piemonte segnatamente lungo la valle del Po (All.): presso Torino (Re, Rostan!), a Susa (Parl.!) comunissima (Re), a S. Germano di Pinerolo (Rostan!), ad Alba (Bert.), nei dintorni di Novara (Bir.). Nel Canton Ticino sopra Salorino (Franz.). In Lombardia: nel Pavese comunissima (Nocc. Balb.), presso Milano (Bert.), nei campi di collina presso

Como ed Erba (Com., Rampoldi!), in val Tellina sui muri delle vigne a solatio (Mass.), nel Bergamasco (Rota) e nel Bresciano nei campi e nei luoghi incolti (Zersi), nel Mantovano (Barbieri!). Nella parte bassa del Tirolo meridionale: a Roveredo, a Trento (Hausm.). Nei campi e nei luoghi incolti di tutto il Veneto: nel Veronese (Goiran), così a Riva sul Benaco (Rigo!), nel Bassanese (Bert.), negli Euganei (Trev.), nel Trevigiano (Sacc.!), nel Polesine (Grig.), nel Lido di Venezia (Kellner!), a Chioggia (Bert.), nel Friuli a Fagagna (Pir.!) e a Monfalcone (Pir.). Nell'Istria: presso Trieste (March.), nel territorio di Pirano (Stef.), nella parte meridionale della penisola (Bert., Freyn), e in alcune isolette adiacenti (Freyn). Nell'Emilia: presso Parma (Pass.), a Scandiano (Pirotta!), al Cimone, nella salita del Libro aperto, nei dintorni di Fiumalbo e di Montese (Gib. Pir.), nel Bolognese dal piano al monte (Cocc.), nel Faentino (Cald.). Comune nella Liguria (De Not.): così a Nizza (Ard., Bourgeau!), ad Albenga (Gentili!), a Cervo (Ricca!), a Genova (Figari!). Comune in Toscana: a Sarzana (Bert.), Pietrasanta (Mil.), salendo sino alla Tambura (Beccari!), Lucca (Puccinelli!), ai Bagni di Lucca (Beccari!), a Firenze (Car.!), Prataglia in Casentino, Siena (Car.), Rapolano (Sommier!), Volterra (Parl.!), S. Vincenzo, Talamone, Orbetello, Ansedonia, al monte Argentaro (Parl.!), nel vicino isolotto di Portercole (Levier!, Sommier!). Nelle Marche: sul monte Catria (Piccinini!), ad Albacina, al monte San Vicino (Bucci!), ad Urbino (Serpieri!), a Macerata (Gennari!), nei Sibillini (Marzialetti!). In Umbria: nell'alta valle del Tevere a Pieve S. Stefano (Amidei!), nello Spoletano elevandosi sino a 600^{m} (Cor.). Nel Lazio comune (Seb. Mauri): dal Viterbese (Macchiati!), a Roma (Rolli!) ed alle Paludi Pontine (Gravis). Nell'Abruzzo comune: così a Pescara (Kuntze!), sul Velino (Orsini!), sulla Maiella (Ces.) al Piano delle Cinque miglia (Levier!), ecc. Nelle Puglie: sul Gargano (Ten.), nelle isole Tremiti (Gasparr.), a Leucaspide (Groves). Nella Campania (Terr.!): ad Itri, a Sora (Terr.), ad Avellino (Milani!), nell'isola d'Ischia non molto frequente (Guss.) e in quella di Capri (Pasq.). In Basilicata: sul Vulture ed a Muro (Terr.). In Corsica: a Bastia (Sal.), Zilia (Bert.), Portovecchio (Revelière!), Bonifacio (Mars.). In Sardegna nei campi arenosi (Moris!). In Sicilia comune: così nella provincia di Messina (Nic.), nelle Madonie (Strobl), presso Palermo (Parl.!), a Nicosia (Guss.), e nelle isole di Favignana, Maretimo, Pantelleria (Guss.). A Malta (Duthie!). Fiorisce secondo i luoghi dall'aprile all'agosto.

Distribuzione geografica. — In Europa, escluse le parti più settentrionali, nella Siberia altaica, nell' Affrica settentrionale.

Osservazioni. — Questa specie si presenta talora alta, talora nana, talora glabra, talora più o meno glandulosa ; e quasi ogni autore l' ha suddivisa a suo talento in varietà. Di queste la più insigne è stata chiamata *viscidula,* e cresce qua e là con la specie, ma predilige la vicinanza del mare. L' *Arenaria aristata* di Rafinesque (*Gen. sp. sic. p. 75*) è probabilmente una forma di questa specie.

5. Alsine mucronata.

A. perennis, pallide virens, glabra vel puberula, caulibus erectis, foliis subulato-setaceis, basi dilatata trinerviis, floribus in dichasiis fasciculatis, sepalis lanceolato-subulatis acutissimis, uninerviis, fascia viridi albo-carinata notatis, margine albis, petalis oblongis calice brevioribus, septifragio sepalis breviore, seminibus crista destitutis.

Arenaria mucronata *Linn. sp. pl. 1ª ed. p. 424.*

Alsine mucronata *Linn. sp. pl. 2ª ed. p. 358.*

Arenaria fasciculata *Linn. syst. nat. 12ª ed. p. 733. Jacq. fl. austr. 2. p. 49. All. fl. ped. 2. p. 113; et auct. nonn.*

Arenaria fastigiata *Smith engl. fl. 2. p. 309. Bert. fl. ital. 4. p. 676.*

Alsine fasciculata *Mert. Koch in Roel. Deutschl. Fl. 3. p. 288. Fenzl Versuch. ein. Darst. Als. p. 57. Facch. fl. Südtir. p. 51.*

Alsine Jacquini *Koch syn. 1ª ed. p. 115; et auct.*

Alsine fastigiata *Trev. prosp. fl. eug. p. 15.*

Figure. — *Haller enum meth. stirp. Helv. 1. t. 7. f. 2. Jacq. o. c. t. 182. Engl. bot. t. 1744* (haud optima). *Reich. ic. fl. germ. 5. t. 204. f. 4919. Willk. ic. et descr. 1. t. 70. f. B.*

β *rostrata*, cæspitosa, petalis et septifragio calicem subæquantibus.

Stellaria saxatilis *Scop.? fl. carn. p. 319.*

Arenaria mucronata *Cand. fl. franç. 4. p. 791. Gaud. fl. helv. 3. p. 207. Ard. fl. Alp.-Mar. p. 65.*

Alsine mucronata *Gouan ill. p. 22. Balb. misc. alt. p. 12. Re fl. seg. p. 28. Ten. syll. p. 218. Fl. nap. 4. p. 228. Arc. comp. fl. ital. p. 103. Rossi fl. oss. p. 87* (non *Nym.*).

Arenaria mucronata β rostrata *Pers. syn. 1. p. 504.*

Arenaria trichocalycina *Guss. Ten.! in Ten. fl. nap. 5. Syll. app. quart. p. 7. Fl. nap. 5. p. 343. Ten. Guss. mem. peregr. p. 12, 33.*

Alsine rostrata *Koch syn. fl. germ. 2ª ed. p. 125; et auct.*

Arenaria rostrata *De Not. rep. fl. lig. p. 73.*

Alsine trichocalycina *Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 777.*

Figure. — *Ten. fl. nap. t. 237. f. 3. Reich. ic. fl. germ. 5. t. 214. f. 4923. Willk. ic. descr. 1. t. 68. f. B.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Cresce nelle Alpi e in alcune località dell'Appennino. La specie è stata raccolta sul monte Bissa presso il col di Tenda (Parl.!) in val Perosa presso il forte di Fenestrelle (Rostan!), alla Brunetta presso Susa (Parl.!), a Susa (Aiuti!) e sopra Foresto (Re), a Courmayeur, sul Cramont (Parl.!), sul Sempione (Parl.!, Favre), in val Malenco della val Tellina (Mass.) se pure non si tratta della varietà, in val Venosta, presso Bolzano, presso Eppan, in val di Non, presso Trento, a Beseno, intorno Roveredo, in val di Sarca presso Riva (Hausm.), alle radici del Baldo presso Torbole, Castione (Ball!) e Brentonico (Hausm.), sul monte Pastello (Manganotti!), sui colli del Veronese (Poll.), sui Lessini (Goiran), nei colli del Padovano (Trev.); nell'Appennino Modenese alla sommità della pietra di Bismantova (Mori, Fiori!). La varietà è stata raccolta sui monti di Albenga (De Not.), sulle alpi di Tenda (Bourgeau! ecc.) a 1900ᵐ (Parl.!), al col di Fenestre, a Venanzone, a Chaus, a Guillaumes (Ard.), nelle alpi Valdesi (Rostan!), a Oulx (Aiuti!), al Cenisio (Parl.! ecc.), a Susa (Parl!, Re), a Champorcher e a Gressonney la Trinité in val d'Aosta (Barla!), sul Gran S. Bernardo (Tonniges!), sul monte Rosa, al Sempione (Rossi), presso Bormio a 1500ᵐ (Parl.!, Anzi) comune (Levier!), in val Venosta (Facch.); Rota la segnala nell'Appennino Pavese presso Varzi; e venne indicata pure in Abruzzo al piano delle Cinque miglia dietro la chiesa della Madonna della Portella (Ten.!) ove più tardi il dott. Levier la cercò invano. La fioritura avviene dal giugno all'agosto.

Distribuzione geografica. — Europa media.

« **Descrizione della varietà.** — Pianta alta sino a 2 decimetri, verde, glabra, formante cespuglietti. Fusti ramosissimi, decombenti, e ascendenti, delicati, duretti, cilindrici, nodosi alle articolazioni, rossicci, ramosi, con i rami eretto-patenti, lisci, glabri. Foglie setacee, lesiniformi, ottusette o quasi acute, un po' più larghe gradatamente in basso ed ivi con un margine bianchiccio e saldate con

l' opposta, con un leggiero solco di sopra, un po' convesse di sotto, verdi, glabre, erette o eretto-patenti; foglioline dei rami non svolti disposte in fascetti. Pedicelli filiformi, appena più grossi in alto, eretti o eretto-patenti, verdi, glabri. Brattee ovato-lanceolate, acuminate, con largo margine quasi una metà e più della larghezza della brattea, bianche, verdi per lungo nel dorso, con una linea bianca intermedia. Sepali patenti, ovato-lanceolati, acuminati, con largo margine bianco, con dorso verde con una linea bianca longitudinale ben manifesta che divide il verde in due linee. Petali quasi uguali o appena più lunghi del calice, patenti, ovali-ovati, ottusi e quasi tondeggianti all' apice, ristretti in basso in un' unghia corta, un po' concavi di sopra, bianchi. Stami dieci, più corti dei petali, poco disuguali, eretto-patenti. Filamenti filiformi-lesiniformi, glabri, bianchi. Antere quasi tonde, smarginate ad ambo le estremità, inserite nel mezzo del dorso, biloculari, estrorse, bianchicce. Polline gialliccio. Squame ipogine sotto dei filamenti degli stami esterni, piccole, quasi tonde, giallicce. Pistillo più corto degli stami. Ovario ovato, ottusetto, gialliccio, glabro. Stili lunghi quasi quanto l' ovario, eretti, non divergenti, filiformi, bianchicci. Stimmi quasi in capolino. Cassula poco più corta del calice persistente, ovoideo-bislunga, ottusetta, oscuramente triangolare, aprentesi con tre punte. Semi orbicolari-reniformi, schiacciati, giallo-scuri, tubercolati!, con tubercoli lunghetti, quasi cilindrici ed ottusi. » (*Parl. ms., descrizione della pianta del col di Tenda*).

Osservazioni. — Ho quì distinto come varietà una forma che quasi tutti gli autori considerano come specie propria. Non solo mi sembra ingiustificata la distinzione delle due piante come forme specifiche, ma credo che si possa appena sostenere la distinzione loro come varietà. Difatti il carattere del rapporto di lunghezza fra calice e corolla e frutto non ha alcun valore esistendo tutte le forme intermedie, e non resta che una lieve differenza di portamento e di densità della infiorescenza, minore nella varietà. Quanto alla durata della vita nella specie, regna gran disaccordo fra gli autori ed io non ho osservazioni dirette, ma ritengo si tratti di pianta perennante ma che fruttifica sin dal primo anno. Su queste piante è poi avvenuta una deplorevole confusione di sinonimia. Ma il fatto è che Linneo chiamò *Arenaria mucronata* e poi *Alsine mucronata* la specie descritta e fondata da Haller nella *Enumeratio methodica stirpium Helveticæ* (pag. 389, e non 387 come per errore cita Linneo, *t. 7. f. 2*). Basta leggere il testo di Haller e guardare la

figura per accertarsi che si tratta della nostra specie, e così la pensò anche Gaudin che riferisce la pianta di Haller alla sua *Arenaria fasciculata*. Qualunque fosse poi divenuta l'opinione di Linneo circa la sua *Arenaria mucronata*, ancorchè egli desse in seguito alla medesima altri nomi, Gaudin ha torto quando riferisce alla propria *Arenaria mucronata* (che è la nostra varietà) l'*Alsine mucronata* di Linneo escludendo il sinonimo di Haller, escludendo cioè il fondamento unico su cui Linneo basava l' *Arenaria* o *Alsine mucronata*. Non so poi su quali argomenti si basino gli autori, che come Nyman, nell'*Arenaria* o *Alsine mucronata* di Linneo vogliono vedere la nostra *Alsine tenuifolia*.

L' *Arenaria trichocalicina* di Gussone e Tenore non è che l' *Arenaria rostrata* var. *mucronata*, come ho rilevato dall' esame dell' esemplare autentico. Non quadra il carattere distintivo dato da Cesati, Passerini e Gibelli, copiando Boissier che alludeva alla pianta del Parnasso; difatti i petali sono molto più lunghi del quarto dei sepali, come è facile desumere dall' esame degli esemplari, e della figura di Tenore. La pianta d' Abruzzo è glandolosa.

β Petala calice longiora vel eum æquantia.

6. Alsine austriaca.

A. perennis, viridi-subglaucescens, subglabra, caule cæspitoso decumbenti-ascendente, foliis linearibus, angustis, filiformibus, trinerviis, floribus subgeminis, pedicellis terminalibus elongatis, sepalis lanceolatis, trinerviis, petalis obovato-oblongis, apice plus minus emarginatis, calice subduplo longioribus, septifragio oblongo calicem æquante vel superante, seminibus crista destitutis.

Arenaria austriaca *Jacq. fl. austr. 3. p. 39. Poll. fl. ver. 2. p. 51. Bert. fl. ital. 4. p. 668.*

Alsine austriaca *Mert. Koch in Roehling. Deutschl. Fl. 3. p. 280. Ces. sagg. geogr. bot. Lomb. p. 38. Hausm. fl. Tir. 1. p. 137; 3. p. 1411. Facch. fl. Südtir. p. 51. Pir. fl. for. syll. p. 30. De Vis. Sacc. cat. piant. Ven. p. 216. Bizz. contr. fl. ven. p. 11. Arc. comp. fl. ital. p. 104. Goir. escurs. bot. mont. Less. p. 78. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 777.*

Figure. — *Jacq. o. c. t. 270. Sturm Deutschl. Fl. 6. 24. Reich. ic. fl. germ. 5. t. 210. f. 4926.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Cresce nelle Alpi centrali e orientali. Nelle alpi milanesi (Barbieri!); in Tirolo sulle alpi di Seiss (Hausm.) e sullo Schlern (Hohenacker!), sul Letamar, sul Mendolo (Hausm.), in Fiemme e in Fassa (Bert.), così a Paneveggio (Perini!), sullo Spinale, sullo Scanuppia, alla Forcella di Sadole, alla Palle di S. Martino in Primiero (Hausm.); sul monte Baldo (Manganotti!), sui Lessini (Goiran), alla forcella di Portole (Bert.), alle Vette di Feltre (Hausm), in tutte le alpi dolomitiche del Veneto, così sul Pelmo fra 5000′ e 7000′ (Ball!), in val di Bricca nel Friuli (Venzo!), a Forni Avoltri (Ball!); nelle alpi di Tolmino (Tommasini!). Fiorisce in luglio e agosto.

Distribuzione geografica. — Alpi centrali ed orientali.

Osservazione. — Non saprei che pianta sia l' *Arenaria austriaca* di Tenore (*Flor. nap 4. p. 225. Syll. p. 218*) che cresce al monte Pollino in Calabria. Certamente non è la nostra pianta. La *Stellaria nodosa* di Scopoli potrebbe forse riferirsi qui.

7. Alsine Villarsii.

A. perennis, virens, pilosula, caule cæspitoso decumbenti-ascendente, foliis linearibus, angustis, planis, trinerviis, floribus in dichasia dispositis, sepalis ovato-lanceolatis, trinerviis, acutis, petalis spathulatis, calice etiam duplo longioribus, septifragio ovoideo calice breviore, seminibus crista destitutis.

Arenaria austriaca (*non Linn.*) *All. fl. ped. 2. p. 112. Re fl. seg. p. 38. Bir. fl. acon. 2. p. 150. Coll. herb. ped. 1. p. 354.*

Arenaria Villarii *Balb. misc. bot. 1. p. 21* (*pro parte*). *Bert. fl. ital. 4. p. 667. De Not. rep. fl. lig. p. 72.*

Arenaria Villarsii *Gaud. fl. helv. 3. p. 197.*

Alsine Villarsii *Mert. Koch in Roehl. Deutschl. Fl. 3. p. 282. Koch syn. fl. germ. 1. p. 123. Ces. sagg. geogr. bot. Lomb. p. 38. Maly enum. pl. imp. austr. p. 295. Rota prosp. fl. Berg. p. 27. Arc. comp. fl. ital. p. 104. Ces. Pass. Gib. comp. fl. it. p. 777.*

Arenaria Scopoli *Colla herb. ped. 1. p. 361.*

Figura. — *Reich. ic. fl. germ 5. t. 210. f. 4926.*

β *grineensis*, foliis rigidulis, petalis calice paulo brevioribus.

Moehringia Thomasiana *Gay in Bert. fl. ital. 6. p. 625. Nym. consp. fl. eur. p. 113. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 780:* forma glabra.

Alsine grineensis *Gren. Godr. fl. Fr. 1. p. 252 (in nota). Arc. comp. fl. it. p. 103.*

Figura. — *Reich. ic. fl. germ. 5. t. 210. f. 4926.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Cresce qua e là nelle Alpi. In Lombardia sulle rupi del Tonale (Rota, Parl.!); nel Canton Ticino sul monte Generoso, e sulle rupi sotto Campo in valle Bavona (Franzoni); nel Piemonte in val Sesia (Malinverni!), in val d'Aosta nella val Tournanche (Koch), sull'alpe di Cogne (Müller!) e a Champorcher (Carestia!), a Rocciamelone (Beccari!), nelle alpi di Chianoc (Re), sul Cenisio (Re, Beccari!), nelle alpi di Fenestrelle (Bert.), nelle alpi Valdesi (All., Rostan!), presso Cressolo (Ball!), sul monte Viso (Jordan!, Faure!); nelle Alpi Marittime assai diffusa (Ard.), e così nella valle della Stura (Car.!), a S. Dalmazzo Selvatico (Thuret!), nei pascoli alpini presso Tenda in vari luoghi (Bourgeau!, Sternberg!) a 1190^{m} (Parl.!), sopra Viosenne (Ricca!, Boiss. Reuter!). La varietà cresce sulle parti elevate delle Grigne sul Lario (Bert., Boiss. Reuter!, Leresche!) e sulla cima del Campione presso Lecco (Ball!). La fioritura avviene dal luglio all'agosto.

Distribuzione geografica. — Monti delle Asturie ed Alpi.

« **Descrizione.** — Pianta formante cespuglietti di un verde chiaro, alta da 1 a 2 decimetri, glabra, con le parti superiori pubescenti-glandolose. Fusto ramosissimo e come i rami decombente, delicato, e quasi filiforme, un po'angolato, nodoso nelle articolazioni, verde-chiaro, coi rami eretti. Foglie opposte, eretto-patenti o erette, le inferiori più lunghe, le superiori più corte dei meritalli, strette, lineari-setacee, ottusette, con leggiero solco di sopra, un po' convesse di sotto, e ivi con un nervo longitudinale grossetto, e due laterali, saldate tra loro all'infima base, glabre. Peduncoli delicati, filiformi, eretti, lunghi, pubescenti-glandolosi. Brattee lanceolato-lineari, acute, piccole, verdi, senza margine bianco, pubescenti-glandolose. Sepali patenti, lanceolati, acuminati, con tre e talvolta con 4 nervi nel dorso, verdi, con stretto margine bianco o quasi nullo, pubescenti-glandolosi nel dorso. Petali quasi il doppio più lunghi del calice, patenti, cuneiformi-lineari, ottusi e quasi tondeggianti all'apice, bianchi. Stami dieci, più lunghi del calice. Filamenti filiformi bianchi, glabri. Glandole ipogine assai piccole, tondeggianti-giallicce. Pistillo lungo quasi quanto la corolla. Ovario ovoideo, verdognolo, glabro. Stili quasi il doppio più lunghi dell'ovario, divergenti, con l'apice non ingrossato e patulo, bianchi, stimmatosi in alto e un po' nella parte interna. Cassula ovoidea, più corta del

calice che la racchiude. Semi reniformi-tondi, schiacciati, giallo-scuri con tante areole con i margini ottusi e sporgenti. » (*Parl. ms., descr. di pianta del col di Tenda*).

Osservazione. — La nostra varietà *grineensis*, ascritta a torto dal Nyman e da Cesati Passerini e Gibelli al genere *Moehringia*, deve riferirsi a mio avviso all' *Alsine Villarsii*. Del resto credo non abbiano torto quei botanici che considerano l' *A. Villarsii* come varietà della specie precedente; e la varietà *grineensis* segna appunto il passaggio fra le due piante. L' *A. Villarsii* ha in generale le foglie più larghe, e fra le 3 nervature principali guardando contro luce con una lente si vedono delle nervature secondarie che mancano in generale nell' *A. austriaca*.

Potrebbe distinguersi un' altra varietà a petali corti quanto il calice, a foglie più corte, che stabilisce una forma di passaggio fra la *A. Villarsi* e la *A. lanceolata*, e che cresce presso alla specie a Crissolo, a Rocciamelone e in altri luoghi elevati. Credo che a questa varietà alpestre si riferisca l' *Arenaria Scopoli* di Allioni. Gli autori hanno riferita la pianta di Scopoli (*Stellaria rupestris*) all' *A. lanceolata*, ma a giudicarne dalla figura si direbbe che fosse una varietà dell' *A. Villarsii*.

8. Alsine verna.

A. perennis, læte virens, glabra vel pubescens, cæspitosa, caulibus ascendentibus vel diffusis, foliis anguste lineari-lanceolatis acutis, planis, trinerviis, floribus in dichasia paniculata dispositis, sepalis æquilongis ovato-lanceolatis, acutis, trinerviis, margine albo-membranaceis, petalis sepala subsuperantibus oblongis, septifragio ovoideo calicem superante, seminibus crista destitutis.

Arenaria verna *Linn. mant. p. 72. Bert. fl. it. 4. p. 670; et auct.*

Arenaria saxatilis *All. fl. ped. 2. p. 112. Re fl. seg. p. 38. Bir.? fl. acon. 1. p. 149. Comoll. prodr. fl. com. p. 85. Colla herb. ped. p. 359. Ross.? fl. oss. p. 88.*

Arenaria striata (*non Linn.*) *All. o. c. p. 113. Re l. c. Bir. o. c. p. 150. Poll.? fl. ver. 2. p. 50. Colla o. c. p. 358.*

Arenaria cæspitosa *Nocc. Balb. fl. tic. om. et add. p. 7.*

Arenaria uliginosa *Re? ad. fl. ped. app. 1. p. 21. Colla? o. c. p. 354. Comoll. o. c. p. 181.*

Arenaria setacea *Ten.? syll. p. 218. Fl. nap. 4. p. 228* (*non alior.*).

Arenaria Villarsii (*non Gaud.*) *Comoll. o. c. 3. p. 182.*

Alsine verna *Bartl. Beitr. 2. p. 63*, *ex Mert. Koch in Roel. Deutschl. Fl. 3. p. 283; et auct.*

Alsine setacea *Ces. el. piant. Maiella p. 10. Arc. comp. fl. it. p. 103. Ces. Pass. Gib. comp. fl. it. p. 777. Ross.! fl. oss. p. 87.*

Figure. — *All. o. c. t. 24. f. 4. Engl. bot. t. 512. Sturm Deutschl. Fl. 7. 26. Reich. ic. fl. germ. 5. t. 207. f. 4927, 4929.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Cresce nei monti della Penisola, della Corsica e della Sicilia. Nell' Istria sul monte Maggiore (Smith), comune nella parte meridionale dell' Istria ove scende sino al mare ed in alcune isolette come S. Girolamo, Cosada, gli isolotti del golfo di Pola, Veruda, Fenera (Freyn), presso Trieste (Fleischer!), nell' Istria occidentale a Orsera (Tommasini!), nel territorio di Pirano (Stef.), nel Carso (Tommasini!). Nelle Alpi Giulie (Tommasini!), nelle alpi della Carnia, così sul monte Novarza (Pir.), a Forni Avoltri a 2400′ (Ball!), sul monte Cavallo (Venzo!), al Cansiglio (Saccardo!), sul monte Serva, a monte Croce del Cadore (Venzo!), in quel di Feltre, sul monte Grappa, a Rubbio alle Laste, sul monte Portole (Bert.), sul Baldo a 6000′ (Bracht! ecc.) e altrove nel Veronese (Poll.). Nel Tirolo comunissima nei luoghi bassi ed alpini e nei terreni calcari e granitici, così in val Sugana (Ball!), in Fassa e Fiemme, in val Venosta (Hausm.), in Passiria (Perini!), nelle alpi intorno Bolzano, Trento e Roveredo, nelle Giudicarie (Hausm.). Nelle prealpi Bresciane, frequente (Zersi), così sul Dosalto a 1900^{m} (Parl.!), nel Bergamasco pure frequente (Rota), così sul Tonale a 2000^{m} e al Ponte di Legno (Parl.!), in val Tellina (Mass.), così sullo Stelvio (Parl.!) sino a 2200^{m} (Levier!), presso Bormio (Rampoldi!) e in val di Limosina (Bert.), allo Spluga (Bert.), sui monti del Comasco (Bert.). Nel Canton Ticino a S. Bernardino dei Grigioni (De Not.!), sul Gottardo a 2076^{m} ecc. (Franzoni!), al Camoghè (Com.), a Forca di Bosco (Franz.). Nel Sempione (Parl.!, Rossi), nelle alpi Mondelli in valle Anzasca (Rossi), ad Alagna (Piccone!) ed a Riva (Carestia!) in val Sesia, al Gran S. Bernardo (Tissière), all' Allée blanche e al Cramont a 2423^{m} (Parl.!), al Cenisio (Parl.!, Bert.), nei monti di Chianoc, di Foresto, di Giaveno (Re). Nelle Alpi Marittime qua e là (Ard.), così al col di Fenestre (Bert.), al col di Tenda a 1900^{m} (Parl.!), sopra l' Orno, alla Miniera

(Sternberg!). Nell'Appennino pavese a Romagnese (Nocca Balb., Rota), sulle cime più alte dell'Appennino tosco-emiliano, così nel Parmense (Jan.!), sul monte Orsaio, (Parl.!, Car.!), sulle alpi di Mommio (Calandrini!), sui monti di Corfino (Car.!), di S. Pellegrino (Car.) e di Barga (Parl.!), al Ventasso, sull'alpe di Cusna (Gib. Pir.), al Cimone (Beccari!), al Rondinaio (Giannini!), alle Tre Potenze, al Libro Aperto (Parl.!), al Cimone di Caldaia (Bert.), al Corno alle Scale (Beccari!), nei faggeti presso l'Acero (Cocc.). Al Sasso di Simone (Amidei!), sul monte Catria (Piccinini!), sul monte S. Vicino (Bucci!), alla Muccia (Parl.!), a Recanati, sul monte Birro, sul monte Regnolo (Bert.), sul monte Priore (Marzialetti!), sul Vettore (Car.! ecc.), sulla Sibilla (Paol.), presso Spoleto al ponte Cortaccione sulla strada di Norcia (Cor.). Sul monte dei Fiori, al Pizzo di Sivo (Car.!), sul monte Corno (Orsini!), sul monte Pelone, sul Costone, al Pizzo della cavata (Bert.), sul Velino e sul Coccorello (Cherici!), sul Sirente (Grov.), alla Maiella (Bert., Pedic.!). Nel Lazio a Serra S. Antonio (Bert.) e sulla sommità della Semprevisa nei Lepini (Rolli!). Nella Campania ad Arpino, a S. Donato nelle rupi di monte Croce (Terr.), a Pescosolido, a Picinisco, al monte Cairo, a Montemiletto, sul Taburno (Terr.!), sul monte Vergine (Avellino!). Sul Gargano (Bert., Porta Rigo!), sui colli presso Lecce (Bert.) e presso Otranto (Groves!), presso Leucaspide (Groves). Sul Vulture, presso Muro (Terr.). Sul monte Pollino (Bert.), sui monti presso Stilo in Calabria (Arc.!). In Corsica nelle parti nude e battute dai venti nella regione elevata (Mars.), così sul monte Stello presso Bastia (Sal. Marschl.), e sul monte Broga presso Vizzavona (Soleirol!). In Sicilia a monte Scuderi (Parl.!), sui monti di Galati, di Mistretta (Nic.), nelle Madonie (Parl.! ecc.), a Busambra (Lojacono!), alla Pizzuta presso Palermo (Parl.!), a Camarata (Guss.). Fiorisce da giugno ad agosto sulle Alpi, sino dal maggio nell'Appennino e in Sicilia ed anche prima nell'Istria.

Distribuzione geografica. — Monti dell'Europa media e meridionale, e dell'Asia e dell'Affrica settentrionale.

« **Descrizione.** — Pianta perenne, formante dei graziosi cespuglietti verdi. Il rizoma è molto delicato, ramoso, manda molte fibre radicali assai delicate e scure e in alto porta le foglie e i rametti fioriferi. Questi sono ascendenti o eretti, semplici, delicati, quasi cilindrici, rossicci, glabri. Le foglie inferiori e dei rami sterili sono in fascetti, erette o eretto-patenti, diritte o appena curve, carnosette, lineari, piane di sopra, appena convesse di sotto,

quasi acute o ottusette, verdi, glabre; quelle del fusto sono opposte, eretto-patenti, un po' lontane, simili del resto alle foglie dei rami sterili ma allargate in basso dove sono connate e leggermente scanalate. Il peduncolo che continua il fusto è simile a questo, ma pubescente-glandoloso per peli orizzontali, bianchi e glandolosi; alla cima esso porta due o tre fiori e talvolta un sol fiore; nel primo caso vi sono dei pedicelli assai delicati, eretti, poco più corti del fiore e pubescenti-glandolosi. Il calice è patentissimo, composto di cinque sepali ovato-lanceolati, acuminati, concavi di sopra, convessi di sotto, ivi verdognoli e in parte rossicci, bianchi nel margine, percorsi da un nervo longitudinale che giunge sino in cima e da due nervi laterali un po' più corti. La corolla è un poco più lunga del calice. I petali sono bianchi, la lamina è patentissima, ovale, tondeggiante all' apice, quasi in forma di cuore alla base dove si unisce all' unghia che è corta. Gli stami sono dieci, cinque esterni opposti ai sepali e cinque interni opposti ai petali, eretto-patenti o patenti, appena più corti della corolla. I filamenti sono filiformi, bianchi, glabri, quelli dei cinque stami esterni hanno alla base due glandole, una per ciascun lato, le quali sono saldate ad essi e sono di colore gialliccio. Le antere sono quasi tonde, smarginate ad ambedue le estremità, inserite quasi nel dorso, introrse, aprentisi longitudinalmente dalla parte interna, bianche, glabre. Il pistillo è più corto degli stami. L'ovario è ovato, oblungo, sessile, verdognolo-gialliccio, verde all' apice, glabro, contiene una sola loggia con molti ovoli inseriti in una placenta assile. Gli stili son tre, eretti, non divergenti, filiformi, molli, bianchi. Gli stimmi sono ottusi, papillosi e bianchi. » (*Parl. ms., descr. della pianta del Libro Aperto*).

Osservazioni. — Questa pianta si presenta ora glabra, ora pubescente, ora glandulosa. Si presenta poi talora coi fusti raccorciati, cespugliosi, pauciflori, e su questa forma da Willdenow è stata istituita l' *Alsine Gerardi*, considerata a ragione da Koch (*Syn. fl. germ. 2ª ed. p. 124*) come varietà sotto il nome di *A. verna var. alpina*. Tale varietà cresce qua e là sulle Alpi e sull' Appennino.

L'*Alsine verna* può confondersi facilmente coll'*Alsine recurva*, ma con un po' di attenzione si giunge a distinguere le due piante, giacchè l'*A. recurva* ha i fusti legnosi alla base, le infiorescenze meno ramificate, i fiori un poco più grandi, i sepali meno larghi con più di 5 nervature meno distinte che le 5 nervature dell'*A. verna*.

L'*Alsine setacea* non credo sia stata raccolta in Italia, per quanto vari autori ne la indichino. Tenore la segnala dell'Abruzzo e del monte Vergine, ma credo si tratti di una confusione con altra specie, forse l'*A. verna*. Cesati la indicò della Maiella in valle Cupa, ma esistono nell'Erbario Centrale esemplari di *A. verna* raccolti da Pedicino a valle Cupa e determinati erroneamente per *A. setacea*, e da questo errore deriva, io credo, l'indicazione del Cesati. Più tardi Arcangeli e dietro lui Cesati, Passerini e Gibelli indicarono la stessa *A. setacea* in Campania, ma anche di questa indicazione posso accertare l'erroneità: Terracciano infatti raccoglieva a Picinisco in Campania un esemplare di *Alsine verna* che inviava all'Erbario Centrale con una determinazione errata; Parlatore per correggere questa, commetteva un nuovo errore scrivendo sul cartellino *Alsine setacea*, e tale è l'origine delle errate indicazioni dei *Compendi*. Non saprei cosa sia l'*A. setacea* che il Rossi segnala in valle Anzasca, ma probabilmente si tratta del medesimo equivoco.

Maly (*Enum. plant. imp. austr. p. 295*) indica dietro l'autorità di Pacher l'*Alsine sedoides* presso Borgo in val Sugana. Qualunque sia l'opinione che si voglia adottare su questa *Alsine sedoides*, considerata da molti come forma dell'*A. verna*, l'indicazione surricordata è erronea, come avverte Hausmann (*Fl. Tirol. p. 138*) dietro informazione di Pacher stesso. De Visiani e Saccardo (*Cat. piant. Ven. p. 216*) riferiscono la citazione di Maly, non conoscendo quanto Hausmann aveva scritto.

Reichenbach (*Ic. fl. germ. 5. p. 29. t. 208. f. 4928*) figurò sotto il nome di *Tryphane Facchinii* una pianta di cui Hausmann fa un'*Alsine Facchinii*, senza però dargli un numero nella sua flora del Tirolo (*p. 138*). Hausmann non vide la pianta. Facchini che l'avrebbe raccolta nel Tirolo meridionale e comunicata a Reichenbach ne tace nella sua flora; inoltre da quanto dicono Reichenbach e Hausmann questa pianta sarebbe una forma fra l'*A. verna* e l'*A. recurva*. Benchè Nyman (*Syll. p. 119*) e Cesati, Passerini e Gibelli (*Comp. fl. it. p. 777*) registrino tal pianta come una buona specie, io preferisco ascriverla all'*A. verna* o considerarla almeno come una forma assai dubbia.

○○ Sepala 5—7-nervia.

9. Alsine recurva.

A. perennis, læte virens, superne sæpius glandulosa pubescens, caulibus cæspitosis basi lignescentibus, foliis linearibus, in vivo subprismaticis, obtusiusculis, trinerviis, plerumque recurvis, floribus in dichasia dispositis, sepalis ovali-lanceolatis, acuminatis, albo-marginatis, exterioribus 5—7-nerviis, petalis ovalibus, calicem æquantibus vel vix superantibus, septifragio ovoideo calicem vix excedente, seminibus crista destitutis.

Arenaria recurva *All.! fl. ped. 2. p. 113. Bert. fl. ital. 4. p. 673; et auct.*

Alsine recurva *Wahlenb. fl. helv. p. 87, ex Mert. Koch in Röhling Deutschl. Fl. 3. p. 285; et auct.*

Arenaria condensata *Presl del. prag. p. 62. Fl. sic. 1. p. 162. Ten. syll. p. 218.*

Figure. — *Jacq. coll. 1. t. 16. f. 1. Reich. ic. fl. germ. 5. t. 208. f. 4930.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Cresce nella parte elevata dei monti nella Penisola e in Sicilia. È indicata nelle alpi del Friuli (Pir.), del Bellunese e del Vicentino (De Vis. Sacc.), e l'ho veduta del monte Cavallo (Kellner!) e senza indicazione di località, raccolta da Venzo. Cresce in Tirolo al Montalon (Ambrosi!), ai Monzoni, a S. Martino in Primiero (Hausm.), in Fassa (Reichenbach!) e Fiemme, sullo Schlern, sull'alpe di Villander, sul Sarnerscharte, sui monti di Bressanone, presso Merano, in val Venosta, al Giogo di Colem nel Rabbi, sullo Spinale, sul Frate di Breguzzo e al ghiacciaio di Pelugo (Hausm.); nel Bresciano sul monte Malghetta quasi alla sommità (Zersi!), nel Bergamasco sulle rupi dei monti Albeno (Rota), Tonale a 2600^{m} (Parl.!) e pizzo dei Tre Signori (Rota!), in val Tellina sullo Stelvio ed altrove sui monti intorno Bormio (Anzi) sino a 2600^{m} (Levier!), allo Zappello d'Ambria, a Compiazzo in val Fontana (Mass.), in val Malenco (Cesati!), nell'alpe Malghera, sul monte dell'Oro (Anzi), presso il Lario sui monti Biandino (Daenen!), Legnone, Pizzo di Gino, Garzirola, Arengo (Com.); nel Canton Ticino sul Camoghè, sul S. Gottardo (Com.), a Forca di Bosco (Franzoni!); in Piemonte al Sempione, in val Formazza alla cascata del Toce (Rossi), e in val Vigezzo (Bert.),

in val Sesia dietro l'Ospizio di Valdobbia (Piccone!), al Gran S. Bernardo (Parl.!) sino a 2600^{m} (Tiss.), all'Allée Blanche (Webb!), nelle alpi di Cogne (Rostan!), nel Cenisio (Huguenin!), nelle alpi Valdesi (All.), nei pascoli del monte Cauri sopra Dronero (Manuel!), nei monti di Bellino (All.); nelle alpi di Valdieri, alla Madonna di Finestre (Bert.), sul monte Bego, al lago di Entrecoulpes, ad Estenc, ai laghi di Strop sopra Entraunes, al lago di Rabuons presso S. Stefano (Ard.), sui monti di Tenda (Reuter!, Car.! etc.), in Viosenne (Bert., Ricca!); nei monti di Albenga (De Not.). Ricomparisce in Abruzzo sul monte Corno (Ten., Jatta), sul Velino (Ten.), in Basilicata sul monte Serino presso Lagonegro a 2100^{m} (Huter Porta Rigo!), in Calabria ad Aspromonte (Terr.) e sulle rupi di Saggio Sibilla sotto monte Alto (Huet!); in Sicilia sulle cime più alte delle Madonie (Guss.!, Tineo!, Parl.!) in vari luoghi. Fiorisce sulle Alpi dal giugno all'agosto; nel mezzogiorno dal maggio al luglio.

Distribuzione geografica. — Monti dell'Europa centrale e meridionale, dell'Asia Minore e della Persia.

« **Descrizione.** — Pianta piccola in cespugli fitti, alta circa 4 centimetri, verde, pubescente glandulosa nelle parti superiori. Rizoma grossetto, duro, quasi legnoso, molto ramoso, con i rami cortissimi, parte sterili e parte che si prolungano in fusti fioriferi. Fusti delicati, ascendenti o eretti, cilindrici, appena ingrossati nelle articolazioni, verdognoli, glabri in basso, pubescenti, glandolosi in alto con peli orizzontali, bianchi, aventi all'apice una piccola glandoletta, semplici o con un rametto o peduncolo corto in alto per cui vi è uno o due fiori. Le foglie dei rami sterili sono in fascetto, erette o eretto-patule, alquanto curvate, lineari, ottusette, piane e leggermente scanalate in basso di sopra, convesse di sotto, verdi, glabre; quelle del fusto sono poche, opposte, alquanto lontane massime in alto, erette o eretto-patenti, lanceolato-lineari, quasi acute, saldate alla base tra loro, convesse nel dorso, un po' scanalate di dentro, verdognole, con il margine bianchiccio e con tre nervi nel dorso. Peduncoli uniflori, delicati, cilindrici, verdognoli o in parte rossicci, pubescenti e glandolosi. Le brattee o foglie fiorali, che corrispondono alla base di essi, sono simili alle foglie superiori del fusto, con tre nervi più manifesti. Sepali 5, eretto-patenti, ovato-lanceolati, acuminati, con un nervo longitudinale a guisa di leggiera carena nel dorso, verdognoli o sfumati di rossiccio, pubescenti-glandolosi, ma con i peli corti o cortissimi, con margine bianco, larghetto; sul fresco non si vedono i nervi descritti dagli autori. Petali 5,

appena più lunghi o quasi uguali al calice, ovali, ottusi o tondeggianti all'apice, quasi tondeggianti alla base e ivi ristretti quasi ad un tratto in un'unghia corta, leggermente concavi di sopra, bianchissimi, glabri. Stami 10, quasi uguali tra loro e con la corolla. Filamenti eretto-patenti, glabri, bianchi, i cinque interni o normalmente opposti ai sepali, aventi alla base una piccola glandola tonda o verdognola. Antere ovali-tonde, smarginate ad ambedue le estremità, inserite nel mezzo del dorso, biloculari, glabre, bianchicce o un po' rossicce. Pistillo uguale agli stami. Ovario ovato, triangolare, con angoli ottusi, glabri, verdognoli. Stili 3, più lunghi dell'ovario, eretto-patenti, filiformi, bianchi, glabri. Stimmi quasi in capolino, papillosi, bianchi. Cassula ovato-bislunga, triangolare, più lunga del calice. Semi tondo-reniformi, un po' schiacciati, gialli, lisci.» (*Parl. ms., descr. della pianta del Tonale*).

Osservazioni. — È facile confondere questa pianta coll'*A. verna* come è stato già detto nelle osservazioni a questa ultima specie. Gli esemplari di Sicilia che ho esaminato differiscono da quelli delle Alpi per essere glabri nei pedicelli e nel calice, benchè Presl descriva la sua *Alsine condensata* col calice glanduloso-pubescente; hanno inoltre le foglie quasi diritte. Le piante dell'Appennino hanno il calice peloso glanduloso, ma pel portamento si avvicinano alla pianta di Sicilia e costituiscono una forma di passaggio fra la *Alsine condensata* di Presl e la pianta delle Alpi.

Non intendo con qual criterio Lojacono ascriva al genere *Arenaria* l'*Alsine recurva*, mentre ascrive al genere *Alsine* la vicinissima *Alsine verna*.

Tornabene segnala l'*Alsine recurva* dell'Etna, ma siccome lo Strobl non registra questa specie nella sua flora dell'Etna, ritengo errata l'indicazione di Tornabene.

×× Semina cristata.

10. Alsine lanceolata.

A. perennis, læte viridis, glabra vel pilosula, caulibus prostratis, foliis lanceolatis, acutis, 3—5-nerviis, floribus solitariis, geminis vel ternis, sepalis ovato-lanceolatis acutis, 3—5-nerviis, glabris, margine albo-membranaceis, petalis oblongis calicem su-

bæquantibus, septifragio ovato calicem vix superante, seminibus papilloso-cristatis.

Arenaria lanceolata *All. misc. taur. 5. p. 87, ex fl. ped. 2. p. 114. Bert. fl. ital. 4. p. 657; et auct.*

Stellaria rupestris *Scop. fl. carn. 2ª ed. 1. p. 317.*

Arenaria brevicaulis *Poll. fl. ver. 2. p. 52.*

Alsine lanceolata *Mert. Koch in Roehl. Deutschl. Fl. 3. p. 275; et auct.*

Facchinia lanceolata *Reich. ic. fl. germ. 5. p. 29; et auct.*

Figure. — *All. fl. ped. t. 26. f. 5. Scop. o. c. t. 18 (mala). Reich. o. c. t. 209. f. 4940.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Cresce nelle fessure delle rupi e nelle ghiaie della regione elevata delle Alpi. Nelle Alpi Marittime: presso Triora, al Frontero (De Not.), nelle alpi di Tenda (Reuter!), alla sommità delle Saline sopra Carlino (Ricca!), alla cima di Pertega alle sorgenti del Riofreddo di Tenda (Burnat!), a Villars d'Entraunes, a St. Etienne (Ard.); nelle alpi Valdesi, al Cenisio (All.), a Bardonecchia (Aiuti!), nelle alpi di val d'Aosta (All.), presso il Gran S. Bernardo (Tiss.), nelle alpi della Tola in provincia d'Ivrea (Bert.), nei pascoli rocciosi del Sempione e di Formazza d'onde discende lungo le sabbie del Toce (Rossi), lungo la Tosa nella valle d'Antigorio e nelle rupi di Ameno (Bir.); alla Grigna in val Sassina (erb. Webb!), sui monti di Bormio nonchè sul Pizzo Scalino, sul monte Venerocolo in val di Scalve a 7000′ (Parl.!), sui monti Gavio, Montorso (Rota), Tonale a 2600^{m} (Parl.!), nel Bresciano sul versante meridionale delle Colombine, rara (Zersi); qua e là nel Tirolo, mancante in molti luoghi: confini col Bergamasco (Facchini), Genova in val Rendena (Hausm.), valle di Breguzzo (Poll.), monte Cadria fra 2000^{m} e 2400^{m} (Porta!), Schlinig in val Venosta (Hausm.), Sterzinga, Passiria, monte Spinale (Perini!), Schlern, Seiss, monti di Fassa e di Fiemme in varie località, alpi di Roveredo (Hausm.), Cima d'Asta (Bert.), Valsugana sulle rupi di Suerta e a Mendana presso Torcegno (Hausm.), Montalone (Ambrosi!), monte Davoi (Hausm.), monte Brenta Alta a 7000′, S. Martino di Cartrozza, Cortina d'Ampezzo (Ball!); nel Vicentino (De Vis. Sacc.); nel Bellunese alle Vette di Feltre (Venzo!), al monte Cavallo (Kellner!); sul monte Nod presso Cividale (Pir.). Fiorisce in luglio e agosto.

Distribuzione geografica. — Alpi.

« **Descrizione.** — Piccola pianta perenne, alta appena da 1 cen-

timetro e mezzo a due centimetri, in fitti tappetini verdi, in parte pubescente-glandolosa. Rizoma delicato, molto ramoso con i rami parte fioriferi e parte sterili, corti e delicati. Fusti fioriferi eretti o ascendenti, delicati, di un verde chiaro, coperti in gran parte dalle foglie. Foglie piccole, le inferiori avvicinate in rosetta e in parte embriciate, eretto-patenti, lanceolate, ottusette, leggermente scanalato-concave di sopra, convesso-carenate di sotto ed ivi con molti nervi longitudinali delicati, intere nei margini ed ivi con corte e rade ciglia in basso. Quelle del fusto sono meno vicine, acute all'apice, con le ciglia più manifeste e glandolose all'apice. I fiori sono solitari all'apice del fusto, portati da un peduncolo delicato, cilindrico, quasi uguale al fiore, di un verde chiaro, pubescente-glandoloso. I sepali sono patenti, bislungo-lanceolati, acuti, un po' convessi, verdognoli, con 5 o 7 nervi longitudinali delicati, glabri nel dorso, con un margine stretto e bianco. I petali sono lunghi quanto il calice, patenti, ovali, ottusetti all'apice, quasi in cuore alla base con un'unghia corta e stretta, un po' concavi di sopra, bianchi e glabri. Gli stami sono dieci, appena più corti della corolla, quasi uguali tra loro. I filamenti filiformi, bianchi, glabri. Le antere piccole, tonde, giallicce. Il pistillo è poco più corto degli stami. L'ovario è tondo-ovato, oscuramente triangolare, verdognolo, glabro. Gli stili sono tre, lunghi quanto l'ovario, un po' divergenti, filiformi, bianchicci, glabri. Lo stimma è piccolo, quasi in capolino, papilloso, bianchiccio. La cassula è appena più corta o quasi uguale al calice da cui è circondata, ottusamente triangolare, ottusa, bianchiccia. Semi tondi, schiacciati, giallicci, con una espansione circolare quasi con una ala bianca e papilloso-frangiata. » (*Parl. ms., descr. della pianta del Tonale*).

Osservazioni. — Molti botanici anche distinti hanno preso per questa pianta esemplari alpini dell'*A. Villarsii,* come ho potuto rilevare dai cartellini degli erbari di Firenze. La pianta nostra difatti si presenta coi fusti ora più contratti ora più lassi in modo che gli internodi eguaglino talora in larghezza le foglie, ed allora è facile la confusione fra questa pianta, e forme alpine dell'*A. Villarsii* affini alla varietà *grineensis.* Esiste affinità fra le due specie per quanto gli autori le collochino a gran distanza fra di loro. Sarebbe anzi interessante accertarsi sul luogo e sul fresco se realmente esistono forme di passaggio e se sieno frequenti. Quanto al carattere desunto dalla cresta dei semi, non so se abbia gran valore, giacchè mi sembra che nelle forme alpine dell'*A. Villarsii* le verruche

dorsali dei semi tendano a svilupparsi maggiormente. In seguito a quanto ho detto si capisce come non si possa esser certi che sieno sempre esatte le indicazioni di località, date per questa specie, specialmente nel Piemonte, dietro autorità altrui, senza aver veduto i saggi.

11. Alsine aretioides.

A. perennis, pallide virens, glabra, caulibus parvis dense cæspitosis, foliis ellipticis, obtusis, trinerviis, imbricatis, floribus terminalibus tetrameris solitariis, subsessilibus, sepalis ovatis acutis, trinerviis, petalis cuneatis vel lanceolatis calicem interdum superantibus, interdum eo quadruplo brevioribus, septifragio ovato calice longiore, seminibus cristatis.

Arenaria aretioides *Portenschl.* (*ex auct.*). *Somerauer in Flora 1819. p. 20. Gay in ann. sc. nat. 3. p. 34* (*in nota*).

Siebera cherlerioides *Hoppe in Flora 1819. p. 24. Rota prosp. fl. Berg. p. 27.*

Somerauera quadrifaria *Hoppe o. c. p. 26.*

Cherleria imbricata *Seringe in Cand. prodr. 1. p. 421. Bert. fl. ital. 4. p. 690.*

Cherleria octandra *Facch.! fl. Südtir. p. 50.*

Alsine aretioides *Mert. Koch in Röhl. Deutschl. Fl. 3. p. 277. Koch syn. fl. germ. 1. p. 122. Hausm. fl. Tir. 1. p. 135; 3. p. 1411. De Vis. Sac. cat. piant. Ven. p. 216. March. pass. alp. carn. p. 19. Anzi auct. fl. Nov.-Com. p. 183. Arc. comp. fl. ital. p. 105. Ces. Pass. Gib. comp. fl. it. p. 778.*

Figura. — *Reich. ic. fl. germ. 5. t. 204. f. 4902.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — È rara; cresce nelle Alpi fra le rupi delle parti elevate. In Piemonte sopra Gressoney nelle rupi dette *die Nase* (da un cartellino di Ball), nella val Sesia presso Riva fra i più elevati dirupi dell' alpe Rizzolo (Carestia!); in val Furva sopra S. Caterina nel lato settentrionale del monte Trosero a 2700m (Ball!); sulle rupi umide del Tonale (Rota); sul Frate in Breguzzo (Hausm.), sullo Schlern (Ball!) e sull' alpe di Seiss (Hausm.), al Castellazzo di Paneveggio in Fiemme (Perini!), al Rosengarten e al Lausakofl (Hausm.), in val di Fassa (Facch.!), nella valle di Livinalongo (Ball!); sui monti presso Agordo (Bert.) e presso Lazzo (Venzo!), sulla cima del Pelmo fra 7000′ e 9902′

e del Paralba (Ball!), nelle alpi presso Forni Avoltri (Ball!), sul Vischberg (Marchesetti). Fiorisce in luglio e agosto.

Distribuzione geografica. — Alpi.

Osservazione. — In questa specie i fiori sono sempre tetrameri; il gineceo presenta da due a cinque stili, ma il numero 3 il più comune; il numero delle valve della cassula è in rapporto col numero degli stili. Si osservano poi forme longistile con stami corti e brevistile con stami lunghi esserti.

§§ Petala fere semper nulla.

12. Alsine Cherleri.

A. perennis, pallide virens, glabra, caulibus parvis dense cæspitosis, foliis lineari-subulatis, triquetris, obtusis, dorso trinerviis, subimbricatis, floribus solitariis terminalibus, breviter pedicellatis, polygamis vel dioicis, sepalis æquilongis oblongis, obtusis, trinerviis, petalis sæpius nullis raro calicem subæquantibus, septifragio ovato calicem superante, seminibus crista destitutis.

Cherleria sedoides *Linn. sp. pl. 1ª ed. p. 425. Bert. fl. ital. 4. p. 688; et auct.*

Alsine Cherleri *Gren. Godr. fl. Fr. 1. p. 253. Tiss. guid. bot. Gr. St. Bern. p. 31. Arc. comp. fl. ital. p. 104. Rossi fl. Oss. p. 87. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 778.*

Arenaria Cherleria *Ard. fl. Alp.-Mar. p. 65.*

Figura. — *Reich. ic. fl. germ. 5. t. 204. f. 4903.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Parti elevate delle Alpi sino alla regione delle nevi. Frequente nelle Alpi Marittime e nelle rimanenti alpi del Piemonte: monte Mondino (Gentili!), Viosenne (Bert.), alpi di Tenda (Reuter!), monte Bego, Fontanalba (Sternberg!), monte Bissa (Ard., Bourgeau!), col di Fenestre (Car.!), alpi di Raus, laghi d'Entrecoulpes e di Mercantourn, Estenc, laghi di Srop e di Rabuons, Salsamorena (Ard.), Bagni di Valdieri (Delponte!), laghi di Roburent, e praterie sotto monte Scaletta in valle della Stura (Car.!); Cenisio (Parl.! ecc.), Casa d'Asti fra Susa e Rocciamelone (Aiuti!), Gramont (Parl.!), Allée Blanche (Webb!), Gran S. Bernardo (Parl.!) sino a 2900^{m} (Tiss.), col di Betta Furke a Gressoney (Piccone!), Valdobbia in val Sesia (Carestia!), monte Rosa alle rupi di Pedriola (Bert.), val Vigezzo a 2400^{m} (Mellerio!),

val Anzasca e lago di Andromia ov' è copiosa (Rossi), sommità del Sempione (erb. Webb!). Canton Ticino fra 1700m e 2700m: Motto Minaccio sopra Campo val Maggia (Franz.!), Forca di Bosco, Naret (Franzoni), Gottardo (Müller!), S. Bernardino (De Not.!). Lombardia: Comasco alla sommità dei monti Legnone, Codeno, Varrone e Pizzo dei Tre Signori in val Sassina (Com.), val Tellina in molti pascoli della regione montana ed alpina (Mass.), così sul Braulio a 2900m (Parl.!), sullo Stelvio pure a 2900m (Levier!), sul Plaghera a 2600m (Parl.!), Bergamasco sulle rupi fra 700 e 3300m (Rota), così sul Venerocolo presso le nevi eterne a 7000' e 7800', sul Pisgane (Parl.!), sul Tonale (Rota), Bresciano frequente, sul Cornablacca, sull' Ario, sul Blennone (Zersi). Tirolo frequente: giogo di Bormio, valle di Laas, Schlern, alpe di Seiss, Rabbi al giogo di Colem, alpi di Fassa e Fiemme (Hausm.), così al Castellazzo (Perini!), Davoi, Ebreo in Giudicaria (Hausm.), Bondone (Perini!), Folgaria al Cornetto (Hausm.), alpe Cherle (Porta!), Primiero (Hausm.). Veneto: monte Baldo (Manganotti!, Car.! ecc.), Lessini (Goiran!), monte Portole (Bert.), Vette di Feltre, monte Serva, Cadore (Venzo!), presso il Cansiglio (Sacc. Bizz.), monte Cavallo (Kellner!), monte Angarina presso Venzone (Pir.!), monte Plauris, monte Campo, monte Novarza, monte Sierra (Pir.), Vischberg (Marchesetti), monte Guarda (Tommasini!). Fiorisce in luglio e agosto.

Distribuzione geografica. — Scozia, Pirenei, Alpi, Carpazi.

« **Descrizione.** — Foglie piccole, patenti, molto vicine, lineari, un po' più lunghe in basso, piane, ottuse, verdi. Fiori piccoli, eretti. Peduncoli eretti, grossetti, cilindrici, verdognoli, con pochi e molli peli bianchi. Calice di cinque sepali, patenti, bislunghi, ottusi o come tondeggianti all' apice, convessi nel dorso, verdognoli con il margine bianchiccio. I petali o mancano o ve ne sono pochi, uno o due, piccoli, più corti dei sepali, stretti, lineari, bianchicci, patenti, ovvero (secondo Koch) grandi ed uguaglianti i sepali. Stami 10, cinque opposti ai sepali, e cinque ai petali quando questi vi sono, alterni con i sepali quando i petali mancano, quasi uguali tra loro ed uguali al calice, patenti. Filamenti filiformi, bianchicci, glabri; quelli degli stami opposti ai sepali hanno in basso due glandole una per parte, le quali sono aderenti in gran parte al filamento, bislunghe o bislungo-lineari, verdognole o verdognolo-giallicce, le quali sono degli sdoppiamenti del filamento, avendo io osservato in un fiore alcune di queste glandole, in un filamento tutte e due, in un altro una sola svolgersi di più e portare una antera piccola all'apice.

Antere piccole, tonde, smarginate alla base, inserite nel dorso sopra di questa, introrse, biloculari, giallo-pallide. Pistillo molto più corto degli stami. Ovario ovato, verdognolo, glabro. Stili tre, corti, eretti, filiformi, bianchicci, stimmatosi. Cassula ovata, più lunga del calice, gialliccia; si apre sino in basso in tre valve larghette. Semi pochi, quasi tondi, lisci, giallicci. » (*Parl. ms., descr. della pianta del monte Venerocolo*).

Osservazione. — I petali sono spessissimo mancanti e quando sono presenti variano assai pel loro sviluppo. Si osservano forme longistile e brevistile come per l'*Alsine aretioides*.

††† Folia 5—7-nervia.

13. Alsine graminifolia.

A. perennis, flavo-viridis, pubescens, suffruticulosa, caule erecto, foliis rosulutis, rigidis, lanceolato-linearibus, acuminatis, 5—7-nerviis, ramis floriferis corymbose 2—7-floris, sepalis lanceolatis, 5—7-nerviis, albo-marginatis, petalis obovato-spathulatis calice longioribus, septifragio ovato-oblongo calicem subæquante, seminibus cristalis.

Arenaria clandestina *Portenschl. Arch. für Gesch. 1824. p. 312 (ex De Vis.)*.

Arenaria graminifolia *Ard. spec. alt. p. 25. Ten.! fl. nap. prodr. app. 4. p. 13.*

Alsine graminifolia *Gmel. syst. veg. 1. p. 507. De Vis. Sacc. cat. piant. Ven. p. 216. Arc. comp. fl. ital. p. 104. Ces. Pass. Gib. comp. fl. it. p. 778.*

Arenaria Rosani *Ten.! fl. nap. prodr. p. 26. Fl. nap. 4. p. 223. Syll. p. 218. Ces. el. piant. Maiell. p. 10.*

Arenaria Arduini *De Vis.! stirp. dalm. p. 8. Bert. fl. ital. 4. p. 666. Hausm. fl. Tir. p. 145, 1412. Sang. fl. rom. prodr. alt. p. 337.*

Arenaria alpicola *Ten. fl. nap. 4. p. 224.*

Arenaria lanceolata (*non All.*) *Ten. syll. p. 218 (ex Bert.). Jatta ric. Gran Sass. p. 210.*

Alsine Arduini *Fenzl Vers. Darst. Verbr. Als. p. 57. Terr. sec. rel. Terr. Lav. p. 64. Grov. fl. Sir. p. 64.*

Alsine Rosani *Guss. fl. sic. syn. 1. p. 498; 2. p. 824. Grov. fl. Sir. p. 64.*

Figure. — *Ard. o. c. t. 10. De Vis. o. c. t. 3. f. 2. Ten. fl. nap. t. 227. f. 1. Reich. ic. fl. germ. 5. t. 220. f. 4934.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Cresce nelle fessure delle rupi nelle Alpi orientali, nell'Appennino centrale e meridionale, e nelle Madonie. Nel Friuli sopra Cimolais nella valle Zelline a 5-6000′ (Huter Porta!); presso Belluno sul monte Serva (Huter Porta!, Venzo!); ai confini col Tirolo sulle Vette di Feltre (Ard., Venzo!) sopra Auve (Bert.), e sul Montalone (Bert., Hausm.); nei Sibillini al Sasso Borghese (Bert.), alla Corona (Marzialetti!, Bert.), alla Forchetta del Vettore (Caruel!); in Abruzzo (Ten.!) sul monte dei Fiori (Parl.!, Orsini!), al Pizzo di Sivo (Gemmi!), sul monte Costone e sul Corno (Bert.), sul Velino, sul Coccorello (Levier!), sul Sirente (Groves!), sul Morrone dalla parte di Caramanico e di Solmona, sulla Maiella nella valle Canella fra 2400^m e 2500^m (Levier!); sui confini della Campania a S. Biagio sulla vetta del monte Frosolone (Terr.!); sul monte Capraro e a Capracotta in quel di Molise (Bert.); nei monti della Basilicata (Ten.!); in Sicilia rarissima: cresce nelle Madonie nei dirupi sopra Isnello (Guss.), e alle Timpe di Ciccotto (Lojac.). Fiorisce in luglio e agosto.

Distribuzione geografica. — Cresce inoltre nella Penisola balcanica ed è rappresentata da una forma insigne nell'Asia Minore.

« **Descrizione.** — La pianta forma dei densi cespugli sulle rupi. Il fusto è legnoso, assai ramoso, ma i rami son cortissimi e nascosti come esso nelle fessure delle rupi. Le foglie sono opposte, lanceolato-lineari, piane, leggiermente scanalate di sopra verso la base che inguaina il fusto, acute all' apice con una nervatura longitudinale nella pagina inferiore. Le foglie inferiori sono assai avvicinate tra loro in modo da formare alla base del fusto un ciuffetto di foglie, le altre sono un poco più lontane tra loro e gradatamente più piccole verso alto. I fusti sono alti da 1 a 2 e anche talvolta 3 pollici, delicati, e portano da 2 a 6 fiori. Ciascun fiore è sostenuto da un peduncolo delicato, cilindrico, liscio e diritto o poco curvato. Il calice è verde, appena più lungo della corolla, ciascun sepalo è lanceolato-lineare, acuminato, con molti nervi sottili, longitudinali, ed ha i margini bianchicci. I petali sono bianchi, allungato-ellittici, ottusi, privi di unghia e con venette assai delicate ed ugualmente bianche. Gli stami sono disuguali, i più lunghi uguagliando quasi in lunghezza i petali; i filamenti sono lineari-assotti-

gliati, bianchi; le antere ovate, di color giallo pallido. Il pistillo è poco più corto della corolla. L'ovario è ovato-allungato, ottuso, gialliccio. Gli stili sono 3, filiformi, divergenti. Gli stimmi sono ottusi e quasi globosi, pure bianchi. » (*Parl. ms., descr. della pianta del monte dei Fiori*).

Osservazioni. — Questa pianta ora è pelosa ovunque, ora si presenta glabra nelle foglie inferiori e nella parte inferiore del fusto.

Non so che sia l'*Alsine Rosani* indicata da Tornabene dell'Etna, e non credo meriti conto ricercarlo. Lojacono ascrive questa *Alsine* fra le *Arenariae*, citando fuori di proposito Gmelin che invece fu il primo a riferire questa specie al genere *Alsine*. La figura di Reichenbach è inesatta per quanto si riferisce al frutto, giacchè le valve sono nel vero affatto intere e non bidentate.

** Embryo cauliculo commissurale, petala rosea.

14. Alsine procumbens.

A. perennis, virens, viscoso-pubescens vel glabra, caulibus procumbentibus, foliis carnosulis, lineari-lanceolatis oblongisve, obscure uninerviis, floribus in dichasia dispositis, sepalis oblongis, obsolete nervosis, late albo-marginatis, petalis obovatis et septifragio calicem subæquantibus, seminibus dorso canaliculatis.

Arenaria procumbens *Vahl symb. 2. p. 50. Bert. fl. it. 4. p. 665; et auct.*

Arenaria geniculata *Biv. sic. pl. cent. 2. p. 12.*

Arenaria Bartoletti *Tin. pl. rar. Sic. p. 10.*

Alsine procumbens *Fenzl Vers. Darst. geogr. Verbr. Als. p. 57. Guss. enum. pl. Inarim. p. 52; et auct.*

Alsine geniculata *Strobl fl. Etna (bot. Zeit. 1885) p. 212.*

Figure. — *Vahl o. c. t. 33. Willk. ic. descr. 1. t. 67. f. B.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei luoghi marittimi arenosi e pietrosi nella parte meridionale della Penisola, in Sicilia e in Sardegna. Nel Principato Citeriore alla spiaggia di Casalicchio (Bert., Ten.), di Velia (Ten.), nell'isola d'Ischia in vari luoghi (Guss., Levier!); in Calabria a Reggio (Bert., Macch.); dappertutto in Sicilia presso la spiaggia, così a Messina (Nic.), Palermo, Trapani

(Parl.!), Terranova, Scoglitti (Aiuti! ecc.); in Favignana, Maretimo, Pantelleria, Linosa (Guss.); nel gruppo di Malta (Gr. Del., Duthie!); in Sardegna (Moris.!) presso Cagliari (Moris, Ascherson!), al capo Carbonara (Forsyth Major!), a Portoscuso (Moris). Fiorisce dall'aprile al luglio.

Distribuzione geografica. — Si estende inoltre alle Baleari, alla Spagna, all' Affrica settentrionale, alla Grecia.

Osservazioni. — Questa pianta si presenta talora pubescente coi fiori rosei, talora quasi glabra coi fiori bianchi; di questa seconda forma (l'*Arenaria herniariæfolia* di Desfontaines e l'*A. Bartoletti* di Tineo) è stata fatta una varietà, ma sembra, a dire di Gussone il quale vide gli esemplari autentici, che la forma descritta da Vahl fosse a fiori bianchi. La pianta varia altresì per la larghezza delle foglie; e della forma a foglie strette Moris fece la varietà *linearifolia*.

Strobl distingue dall'*Alsine procumbens* l'*A. geniculata* (*Arenaria geniculata* di Bivona) che ha le foglie molto più lunghe e più strette, ma io non posso dividere il suo modo di vedere e non riconosco nell'*A. geniculata* che una insigne varietà forse corrispondente alla *linearifolia* di Moris.

L' indicazione di Puglia data da Groves è basata sopra un errore di determinazione.

IX. BUFFONIA.

Buffonia *Sauvages in Linn. amoen. acad. 1. p. 112.* (*erronee* Bufonia). *Methodus fol. p. 141* (*ex auct.*). *Fenzl in Endl. gen. pl. p. 964. Gen. pl. fl. germ. fasc. 31. t. 12. Benth. Hook. gen. pl. 1. p. 151. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 776.*

Calix dialysepalus. Petala integra. Gynecæum meiomerum (dimerum, sepalis duobus exterioribus contrapositum). Septifragium (lenticulare-compressum) ad basin usque in valvas tot quot styli dehiscens. Semina hippocrepimorphia, nuda.

Portamento. — Pianta annua con fusti rigidi eretti, ramosi, con foglie piccole filiformi, con fiori minuti, in pannocchie, brevemente pedicellati.

Osservazione. — Vedasi sull' ortografia del nome quanto ha

scritto Fée (*Linné aurait-il, dans une intention mauvaise, altéré l'orthographe du nom du genre* Buffonia? in *Bull. soc. bot. Fr. 1857. p. 762*).

Questo genere conservato dal consenso di tutti i botanici merita in vero appena di esser distinto dal genere *Alsine*, siccome aparisce dal confronto delle diagnosi.

Buffonia macrosperma.

Buffonia tenuifolia (*non Linn.*) *All. fl. ped. 1. p. 237. Re fl. seg. p. 16. Bert.! fl. it. 2. p. 216; 3. p. 596. De Not. rep. fl. lig. p. 482. Prosp. p. 21. Arc. comp. fl. ital. p. 105.*

Buffonia annua *Colla herb. ped. 1. p. 338.*

Buffonia macrosperma *Gay in Gren. Godr. fl. Fr. 1. p. 248. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 776.*

Buffonia perennis (*non Pourr.*) *Ten. syll. add. et em. p. 559. Fl. nap. 5. p. 329. Ces. Pass. Gib. l. c.*

Figure. — *Reich. ic. fl. germ. 5. t. 203. f. 4899. Willk. ic. et descr. 1. t. 72. f. c.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — È rara e cresce nei luoghi aridi. Presso Oulx (All., Bert.) e nella valle Queiras (All.) in Piemonte; il professor Mattirolo l'ha ricercata invano presso Oulx. Frequente secondo Allioni presso Nizza donde l'ebbe pure Bertoloni, ma non ritrovata posteriormente (Barla in litt.), nè segnalata da Ardoino nella sua Flora. In Puglia (erb. Guss.!) a Gravina (Bert.), a monte Cavallo e a Tre Santi (Guss.!, Bert.). Fiorisce in maggio e giugno.

Distribuzione geografica. — Cresce nei paesi del Mediterraneo e alle Canarie.

Osservazioni. — Gli autori confusero spesso la *Buffonia macrosperma* con la *B. tenuifolia* e anche con la *B. perennis*. Nell'erbario Allioni sotto il nome di *B. tenuifolia* si trovano la *B. tenuifolia*, non raccolta in Italia a quanto sembra, e la *B. macrosperma* senza indicazioni di località. Dell'erbario Bertoloni ho veduto sotto il nome *B. tenuifolia* saggi raccolti da Gussone in Puglia. Dell'erbario Gussone ho veduto saggi, pure spettanti come i precedenti, alla *B. macrosperma* e riferiti da Tenore erroneamente alla *B. perennis*.

Ho luogo di credere che anche le località indicate da Allioni e

da Bertoloni in Piemonte e nel Nizzardo spettino alla *B. macrosperma*, la quale sarebbe così l' unica specie italiana del genere.

Sembra che Delarbre nella seconda edizione (che non ho potuto vedere) della *Flore d' Auvergne* designasse la *B. macrosperma* di Gay col nome di *B. paniculata*. Per ragione di priorità questo nome sarebbe da preferirsi, e Gremli lo propone, senonchè la grande incertezza che regna nella determinazione delle specie di questo genere fatta dagli autori antichi, e l' essere stato ormai adottato da quasi tutti il nome di Gay, inducono ad invocare a favore del nome di *B. macrosperma* il diritto di prescrizione. Tale diritto pur dovrebbe esser riconosciuto, secondo me, a favore dei nomi già sanzionati dall' uso, per evitare inutili sconvolgimenti della nomenclatura botanica, i quali pur troppo sembra che vengano piuttosto ricercati che evitati da molti botanici.

TRIBÙ TERZA.

Spergulee.

SPERGULEÆ *pro parte Fenzl in Endl. gen. pl. p. 960.*
SPERGULEÆ *Gren. Godr. fl. Fr. 1. p. 274.*

Folia stipulata. Septifragii valvæ tot quot styli, integerrimæ.

X. SPERGULA.

Spergula *Linn. gen. 1ª ed. p. 133 (exclusis sp. exstipulatis). Fenzl in Endl. gen. pl. p. 962. Benth. Hook. gen. pl. 1. p. 152. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 773.*

Calix dialysepalus. Petala integra. Gynecæum isomerum sepalis alternans. Septifragium in valvæ tot quot styli ad basin usque loculicide dehiscens. Semina orbicularia acute marginata vel alata, nuda. (Folia stipulata).

Portamento. — Erbe glanduloso-vischiose o glabre, con fusto semplice o ramoso, con foglie lesiniformi ma non terminate in resta, munite alla base di stipole membranose, con fiori piccoli, bianchi, disposti in dicasi.

Osservazione. — Le foglie delle *Spergulae*, e specialmente della *Spergula arvensis*, sembrano disposte in verticilli, ma sono in realtà opposte, essendo gli apparenti verticilli dovuti alla presenza di rami ascellari raccorciati,,come ha dimostrato Russell (V. *Bull. Soc. bot. Fr. 1889. p. 424*).

1. Spergula arvensis.

S. foliis lineari-teretibus, subtus solco-exaratis, sepalis ovalibus obtusis, petalis calice brevioribus, staminibus 10 vel 5, septifragio calicem vix excedente, globoso-ovali, seminibus globoso-lenticularibus, papillosis vel punctatis, ala angusta cinctis.

Spergula arvensis *Linn. sp. pl. 1ª ed. p. 440. Bert. fl. ital. 4. p. 772; 5. p. 630; et auct.*

Stellaria arvensis *Scop. fl. carn. 2ª ed. 1. p. 318.*

Spergula vulgaris *Bönning. fl. Monast. prodr. p. 135* (*ex auct.*). *Guss. fl. sic. syn. 1. p. 512. Enum. pl. Inar. p. 50. Nic. prodr. fl. mess. p. 129. Lojac. is. Eol. p. 92.*

Figure. — *Engl. bot. t. 1535. Fl. dan. t. 1033. Lam. enc. méth. t. 392. f. 1. Reich. ic. bot. 6. t. 512. f. 705.*

β sativa, seminibus ala nigra (nec alba) cinctis.

Spergula sativa *Bönning. l. c. Bert. fl. ital. 4. p. 774. Sang. fl. rom. prodr. alt. p. 771.*

Spergula arvensis *β Smith engl. fl. 2. p. 336.*

Spergula arvensis *Guss. enum. pl. Inarim. p. 50. Mars. cat. pl. Cors. p. 31.*

Spergula arvensis var. sativa *Zersi prosp. piant. Bresc. p. 39. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital p. 774.*

Figure. — *Engl. bot. t. 1536. Reich. o. c. t. 511. f. 704.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Cresce nei campi e nei luoghi erbosi del continente e delle isole. Piemonte, comunissima ovunque (All.): Mondovì (Ing.), Susa, Torino (Re), valle Ossolana (Rossi!), valle Intrasca (Bert.), Arona (Ricca!), Novarese (Bir.). Canton Ticino, dalla riva dei laghi fino a circa 1300ᵐ (Franz.), per esempio a Locarno, Minusio (Franz.!), ecc. Lombardia: Pavese (Nocc. Balb.), Milanese (Rampoldi!), Comasco comune (Com., Rampoldi!), val Tellina pure comune (Mass.), Bergamasco nei campi di lino (Rota), Bresciano nei campi montani a segale e a lino ma rara (Zersi), Mantovano (De Vis. Sacc.). Tirolo: Riva (Rigo!),

Pinè (Bert.), Ritten, val Sugana Hausm.). Veneto: Veronese sul Baldo (Massalongo!) e sui Lessini (Goiran), Vicentino a Recoaro (Poll.) e presso Bassano (Bert.), Euganei (Trev.), Bellunese (De Vis. Sacc.), Friuli a Zovello (Pir.!). Istria: presso Clana (Tommasini!). Emilia: Parmense (Pass.), Modenese nei seminati dell'Appennino a Civago, a Fiumalbo, a S. Anna Pelago (Gib. Pir.), Bolognese all' Acero (Gennari!), nei campi di Lustrola (Cocc.). Liguria, ove non sembra frequente: Nizza (Barla!), valle di Albenga (De Not., Ricca!), Chiavari (Bert.), Spezia (De Not.). Toscana: Sarzana (Bert.), Pontremoli (Parl.!), alpi Apuane (Baroni!), Viareggio (Ricci!), Lucca (Pucc.!, Beccari!), valli dell'alto Serchio e della Lima a S. Pellegrino (Car.) e nell' Appennino Pistoiese (Parl.!), Pisa (Car.!), val di Nievole (Bert.), Firenze a monte Rinaldi (Levier!), Livorno (Reboul!), Argentaro (Ricasoli!), isola del Giglio (Parl.!). Lazio: Maccarese (Sang.), Ardea (Bert.), Fossanova (Pedicino Canepa!), Terracina (Gravis). Campania: Sessa Aurunca (Terr.!), Caserta, lago di Patria (Terr.), Pozzuoli (Parl.!), isola d' Ischia (Guss.). Basilicata: Vulture, Muro (Terr.). Calabria: Villa S. Giovanni (Car.!), Reggio (Aiuti!, Macch.). Corsica: Bastia (Sal.), Aiaccio (Requien!), Portovecchio (Mars.), Bonifacio (Bert.). Sardegna (Moris!) sino a 1000^m di altezza sulla superficie del mare secondo Moris che indica promiscuamente l' abitazione di questa e della specie seguente; isole di Caprera e di S. Stefano (Genn.). Sicilia: Messina (Seguenza!, Nic.), Fiume di Nisi, Milazzo (Guss.), Mirto (Todaro!), Ficuzza (Parl.!), Alcamo (Lojac.), Catania, Pedara (Strobl), isole Eolie, Pantelleria (Guss.), Lampedusa, Linosa (Aiuti!). La varietà è stata segnalata alla Cava nel Pavese (Bert.), presso Collio fra la segale nel Bresciano (Zersi), al Piano grande del Castelluccio nell' Umbria (Sang.), nell' isola d' Ischia (Guss.), a Bastia (Mars.). La fioritura avviene in giugno e luglio sui monti, in aprile, maggio e giugno nei luoghi bassi dell'Italia media, ed in febbraio ed aprile nei luoghi più caldi come la Sicilia ecc.

Distribuzione geografica. — Europa, Canarie, Abissinia, Capo, Asia Minore, Siberia, India, America.

« **Descrizione.** — Pianta annua, alta da uno a due decimetri, puberula e nelle parti superiori puberulo-glandolosa per peli corti, delicati, bianchi, e aventi all'apice nelle parti superiori una piccola glandola, un po' vischiosa, di un verde piuttosto chiaro. La radice è lunghetta, fibrillosa, bianchiccia. I fusti sono molti, giacenti in

gran parte per terra, duretti, cilindrici, ingrossati nelle articolazioni, rossicci o verdognoli, puberuli con i peli di sopra descritti. Le foglie sono molte, in fascetti, dirette da una parte in giù, un po' curve, lineari-cilindriche, ottusette e mutiche o con una cortissima punta all'apice, appena convesse di sopra, con un solco longitudinale di sotto, di un verde piuttosto chiaro, puberole. Le stipole sono larghette corte, quasi acute, come scagliose. I fiori sono distribuiti in una cima, infine divaricata. Le brattee sono ovate, o ovali-bislunghe, ottuse, rossicce nel dorso, scagliose e bianchicce nel margine, puberulo-glandolose. I pedicelli sono da una a due volte più lunghi del calice, eretti nel fiore, poi patenti e un po' diretti in giù, delicati, cilindrici, e un po' ingrossati all'apice, rossicci o verdognoli, puberulo-glandolosi. Il calice è diviso in cinque lacinie, le quali sono ovali, ottuse, convesse nel dorso ed ivi verdognole e puberulo-glandolose, membranacee nel margine e nell'apice ch'è bianchiccio e in parte rossiccio e glabro. I petali sono più corti del calice, ovali, ottusi, un po' concavi, bianchi, glabri. Gli stami sono cinque, opposti ai sepali, più corti dei petali. I filamenti sono piani in basso, lanceolati, lesiniformi in alto, bianchi e glabri. Le antere sono gialle. Il pistillo è più lungo degli stami. L'ovario è ovale-tondo, verdognolo, glabro. Gli stili sono cinque, più corti di questo, saldati insieme alla base, filiformi, un po' divergenti, curvati un po' in fuori con l'apice, stimmatosi in alto, bianchi. La cassula è appena più lunga del calice, ovale-tonda, e si apre in cinque valve, le quali sono patenti e curvate in fuori, bislunghe-lanceolate ed ottuse. I semi sono molti, tondo-lenticolari, neri, con un margine a guisa di stretta ala liscia, quasi bianchiccia-scura e con molte papille sparse, bianche e in forma di piccola clava, in ambedue le facce. » (*Parl. ms.*).

2. Spergula pentandra.

S. foliis lineari-teretibus, haud sulcatis, sepalis lanceolatis, petalis calicem excedentibus, staminibus 5, septifragio calice sublongiore, seminibus valde compressis, rotundis, lævibus, ala lata cinctis.

Spergula pentandra *Linn. sp. pl. 1ª ed. p. 440. Bert. fl. ital. 4. p. 773; et auct.*

Stellaria pentandra *Scop. fl. carn. 2ª ed. 1. p. 318.*

Spergula arvensis β marginata *Moris! fl. sard. 1. p. 281.*

Figura. — *Lam. enc. méth. t. 392. f. 2.*

β *Morisonii,* petalis obtusis, seminibus ala brunea (vel alba) cinctis.

Spergula Morisonii *Boreau rev. bot. 1847. p. 423.*

Spergula vernalis *Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 774.*

Figura. — *Morison hist. 2. sect. 5. t. 23. f. 13, 14. n. 2.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Cresce qua e là nei luoghi sabbiosi asciutti. Piemonte: a Mondovì comune nei campi? (Ing.), nel Biellese (Ces.), nei renai della Sesia a Vercelli (Cesati!); in Lombardia nella Lomellina, a Torre d' Isola, a Miradolo (Rota), a Carbonara (Rota!), a Pavia (Gibelli!); nel Bassanese sui pascoli della Grappa ed a Vallerana presso Rubbio (Bert.); nell' Istria presso Trieste (Scop.); nel Nizzardo a Berra (Ard.); in Toscana nell' Appennino lucchese? (Puccinelli), presso Pisa a Bocca d' Arno (Arcang.), presso Firenze a Montebuoni ed al Poggio S. Romolo (Sommier!); presso Napoli ad Agnano e Pozzuoli (Ten.); in Corsica al monte Stello, al Pigno (Chabert), ad Aiaccio e a Vico (Mars.); in Sardegna (Moris!), così al Gennargentu (Lovisato!). La varietà cresce nel Piemonte (Ces. Pass. Gib.). La fioritura avviene secondo i luoghi dal marzo al giugno.

Distribuzione geografica. — Europa, Canarie, Affrica settentrionale, Asia occidentale.

Osservazione. — La *Spergula Morisonii* non differisce dalla *S. pentandra* più di quanto la *S. sativa* differisca dalla *S. arvensis.* Siccome gli autori più recenti concordano nel riguardare la *S. sativa* come una varietà, così io ho considerato anche la *S. Morisonii* come una varietà della *S. pentandra.*

XI. SPERGULARIA.

Tissa *et* Buda *Adans. fam. pl. 2. p. 507.*

Arenariæ *sect.* Spergularia *Pers. syn. pl. 1. p. 504.*

Spergularia *Presl fl. cech. p. 94 (1819). Fenzl in Endl. gen. pl. p. 962. Benth. Hook. gen. pl. 1. p. 152. Ces. Pass. Gib. comp. fl. it. p. 774.*

Arenariæ *sect.* Lepigonum *Fries fl. halland. p. 159 (ex auct.).*

Lepigonum *Wahlb. fl. gothob. p. 45 (ex auct.).*

Buda *Dumortier fl. belg. p. 110 (ex auct.).*
Tissa *Baill. hist. pl. 9. p. 116. Pax in Engl. Prantl Pflanz. Fam. 3. p. 85.*

Calix dialysepalus. Petala integra. Gynecæum meiomerum, raro isomerum et tunc sepalis contrapositum. Septifragium ad basin usque loculicide in valvas tot quot styli dehiscens. Semina triangularia vel piriformia, interdum ala cincta, nuda. (Folia stipulata).

Portamento. — Piante glabre o glandulose per lo più prostrate, con foglie lineari o lanceolato-lineari, talora cilindriche, opposte, accompagnate da stipole membranose, con fiori bianchi o rosei, piccoli, disposti in dicasi.

Osservazioni. — È stato soggetto di disputa fra botanici (Ved. *Journal of botany 1890, p. 295*) il decidere quale dei due nomi Adansoniaini dovesse avere la preferenza. La esposizione della sinonimia dimostra che il diritto della priorità spetta invece a *Spergularia.*

Alcuni autori (Allioni, *Fl. ped. 2. p. 110*, Maratti, *Fl. rom. 1. p. 232*, Ingegnatti, *Cat. sp. Mond. p. 68*, Rossi, *fl. oss. p. 87*) registrano la *Spergularia segetalis* nelle loro flore e nei loro elenchi, ma si tratta senza dubbio di pianta avventizia o di qualche confusione, giacchè altri autori non la registrano, ed io non ne ho veduto alcun saggio italiano. Non so poi ove debba riferirsi la *S. diandra* di Lojacono (*Fl. sic. 1. p. 184*).

1. Spergularia rubra.

S. foliis linearibus, planis, aristulatis, petalis rubris calicem æquantibus, septifragio ovoideo calicem subsuperante, seminibus apteris, triquetro obovatis.

Arenaria rubra *pro parte Linn. sp. pl. 1ª ed. p. 423. Moris fl. sard. 1. p. 277; et auct.*

Arenaria campestris *All. fl. ped. 2. p. 114.*

Arenaria rubra *Nocc. Balb. fl. tic. 1. p. 204, 378. Bert. fl. it. 4. p. 682; 5. p. 630; et auct.*

Spergularia rubra *Presl fl. cech. p. 94. Fenzl in Ledeb. fl. ross. 2. p. 167; et auct. fere omn.*

Lepigonum rubrum *Wahlb. fl. goth. p. 45 (ex auct.). Car.! prodr. fl. tosc. p. 95; et auct.*

Alsine rubra *Wahlenb. fl. ups. p. 151. Mert. Koch in Röhl. Deutschl. Fl. 3. p. 292; et auct.*

Lepigonum medium *Guss. enum. pl. Inarim. p. 51.*

Lepigonum campestre *Lojac. is. Eol. p. 92.*

Spergularia campestris *Strobl fl. Etn. p. 210:* forma foliis crassioribus, *S. rubræ* et *S. marinæ* intermedia.

Spergularia media (*non Gren. Godr.*) *Groves! fl. Terr. d' Otr. p. 132.*

Figura. — *Fl. dan. t. 2232. Engl. bot. t. 852.*

β *radicans*, glabra, perennans, humilior, floribus minoribus.

Spergularia radicans *Presl del. prag. p. 64. Strobl fl. Etn. p. 212.*

Arenaria radicans *Guss. fl. sic. prodr. 1. p. 515. Ten. fl. nap. 4. p. 220. Syll. p. 217.*

Alsine radicans *Guss. fl. sic. syn. 1. p. 202.*

Spergularia rubra var. radicans *Arc. comp. fl. ital. p. 107.*

γ *diandra*, annua, floribus minoribus, foliis floralibus sæpe ad stipulas reductis.

Arenaria diandra *Guss.! fl. sic prodr. 1. p. 515. Ten. syll. p. 217. Duthie bot. Malt. p. ii.*

Arenaria salsuginea *Bunge in Ledeb. fl. alt. 2. p. 163.*

Arenaria rubra var. β *Bert. fl. it. 4. p. 683.*

Alsine diandra *Guss. fl. sic. syn. 1. p. 501. Torn. fl. sic. p. 153.*

Lepigonum salsugineum *Kindb. syn. Lep. p. 7. Mon. Lep. p. 42.*

Spergularia diandra *Genn. sp. rar. fl. sard. p. 6. Barb. fl. sard. comp. p. 121, 220. Solla phytob. Beob. Lamp. Lin. p. 9. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 774.*

Spergularia rubra var. γ *Arc. comp. fl. ital. p. 107.*

Figura. — *Kindb. monogr. t: 3. f. 30.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — La specie cresce nei luoghi arenosi, sì marittimi che distanti dal mare. In Piemonte frequente: Mondovì a Vicoforte (Ing.), Valdieri (Parl.!), Cenisio (Huguenin!), Susa, Torino (Re), Gran S. Bernardo sino a 2200^{m} (Tissière), Riva in val Sesia (Carestia!), Vercelli (Cesati!), Sempione (Cuboni!), valle Ossolana (Rossi). Nel Canton Ticino dal piano alle alpi: S. Gottardo (Parl.!), Stalvetro presso Airolo (Siegfried!), Mappo (Franz.), Bellinzona (Franz.!), fra Polleggio e Giornico, Cadenazzo, tra Gudo e Cugnasco, Ascona, Lugano, Manno (Franz.). Lombardia: agro Pavese (Nacc. Balb., Rampoldi!), Milano (Gibelli!), Como, val Sassina (Com.), monte Legnone, Colico,

val Tellina sopra Pendolasco e nelle valli di Sacco, Masino, Tartano, Poschiavo (Anzi), Bergamasco comune fra 100^{m} e 2000^{m} (Rota), Bresciano rara e segnalata a Bovegno (Zersi). In Tirolo: Merano, Bressanone (Perini!), Bolzano, Ritten, Peio, Primiero (Hausm.). Nel Veneto: Cismon (Bert.), colli Euganei (Poll.), Venezia (Nacc., Barbieri!), Caorle (Poll.), Polesine nelle arene dell'isola Ariano (Grig.). Nell'Istria rara: vigne di Sikic (Freyn). Nell'Emilia: Parmense (Pass.), Modena (Pirotta!), Fiumalbo (Gib. Pir.), Acero, Pianoro (Cocc.), Pietramala (Parl.!). In Liguria: Nizza (Sarato!), Mentone, S. Martin Lantosca (Ard.), Miniera di Tenda (Sternberg!), Porto Maurizio (Gentili!), Sestri Ponente (Carrega!), Genova (Erb. centr.!), monte Centocroci (Bert.), Spezia (Parl.!). In Toscana: alpi Apuane al Sagro (Bert.), agro Lucchese in vari luoghi (Puccinelli!, Beccari!), donde risale per la valle del Serchio e della Lima alla Foce a Fobbio (Giannini!), a S. Pellegrino (Car.), nelle alpi di Mommio (Calandrini!), a Boscolungo a 1450^{m}, al Libro Aperto (Parl.!), al Teso, Livorno, Pisa (Car.!), Altopascio (Aiuti!), Firenze (Bucci!, Levier!), monte Senario (Gemmi!), saline Volterrane (Bert.) e Volterra (Amidei!), Orbetello (Car.), isola di Capraia (se questa è la specie indicata nella *Florula Caprariæ*), isola d'Elba (Caldesi!). Nel Lazio: Civitavecchia (Bert.), Roma, Ostia, Fiumicino (Sang.), Roccapriora (Rolli!). Nelle Marche: Cupramarittima (Bert.). Nell'Abruzzo sui monti (Bert.). Nell'isola d'Ischia (Guss.). In Puglia: Otranto, Taranto (Groves!). In Calabria: monte Pollino, la Sila (Bert.), Reggio (Arc.!). In Corsica: Bastia (Mars.), Bastelica (Req.), Aiaccio (Mars.), isola Cavallo (Soleirol!). In Sardegna: Gennargentu (Moris, Lovisato!), Pula (Bert.), isole della Maddalena (Bert.) e di Caprera (Genn.). In Sicilia dovunque (Guss., Parl.!): Messina (Nic.), Castelbuono (Minà!), Palermo (Parl.!), Sciacca (Guss.), Caltagirone (Tar. Gerb.), Catania, Etna (Strobl), isole Eolie (Guss.), Ustica (Calcara!), Egadi, Pantelleria (Guss.), Lampedusa (Guss., Aiuti!), Linosa (Aiuti!). Nel gruppo di Malta (Calcara!). La varietà β è una forma montana e cresce sul monte Pollino in Calabria (Ten.), sull'Etna (Presl, Strobl), sulle Madonie (Guss., Tineo!, Huet! ecc.). La varietà γ cresce in vicinanza del mare, spesso con la specie: così a Nizza (Sarato!), in Puglia a Barletta (Bruni!) e a Gallipoli (Groves!), in Calabria a Mongiana (Ten.), in Corsica a Bastia (Mabille!), in Sardegna a Cagliari (Genn.), in Sicilia a Sciacca (Guss.), Girgenti (Guss.!), Comíso, S. Lorenzo (Guss.), in Lampedusa (Solla), nel gruppo di Malta

(Duthie!). La fioritura avviene dal marzo o dal maggio, secondo la latitudine, per tutta l' estate.

Distribuzione geografica. — In tutta l'Europa eccettuata la Lapponia, nell'Asia temperata, nelle due Americhe, in Australia, al Capo.

« **Descrizione della specie.** — Pianta annua, verde glaucescente, alta, glabra in basso, pubescente-glandolosa per peli neri con all'apice una glandoletta e bianchi nella parte superiore. Fusti diffusi o ascendenti, angolati, rossicci in basso, e glabri, verdognoli e pubescenti-glandolosi in alto. Foglie opposte, carnosette, le inferiori più vicine, le altre più lontane, eretto-patenti o patenti, strette, lineari, quasi piane in ambedue le facce, con una piccola punta o mucrone bianco all'apice. Stipole ovate, acute e quasi acuminate e come lanceolate all'apice, scagliose, bianche. Fiori piccoli in cime terminali. Pedicelli eretti nel fiore, quasi uguali o poco più corti di questi, delicati, verdognoli, pubescenti-glandolosi, più lunghi nel frutto e diretti in giù. Foglie fiorali simili alle foglie del fusto ma gradatamente più piccole. Sepali 5, patentissimi-reflessi, bislungo-lanceolati, ottusi, lineari di sopra, convessi, verdognoli, e pubescenti-glandolosi nel dorso, con largo margine bianco, e con piccola macchia rosso-scura alla base dei sepali nel seno. Petali un po' più lunghi del calice, patenti, ovali, ottusi, concavi, ristretti in una corta unghia alla base, ivi bianchicci, rosei-violetti nel resto, glabri. Stami 10, 5 interni poco più lunghi dei 5 esterni, i quali sono opposti alla corolla e poco più corti di questa. Filamenti ristretti quasi insensibilmente in alto, bianchi, glabri. Antere quasi ovali, ottuse, smarginate alla base, inserite nel mezzo del dorso, introrse, biloculari, gialle. Pistillo quasi uguale agli stami. Ovario bislungo, verdognolo-gialliccio, glabro. Stili 3, lunghi appena il terzo dell'ovario, saldati insieme nel quarto o terzo inferiore, liberi nel resto, divergenti e curvati ad arco in fuori, stimmatosi nella parte interna e all'apice. Cassula ovata, acuta, un po' angolata, un poco più lunga del calice che vi è applicato e che si apre in tre valve longitudinali. Semi molti, obovati, piccolissimi con un margine grossetto ed ottuso, con fini punte a guisa di aculei, scure e quasi nericce. » (*Parl. ms., descrizione di pianta coltivata*).

Osservazioni. — Le opinioni degli autori sono molto discordi sulla circoscrizione di questa specie, e delle due seguenti. Alcuni, secondo il primitivo concetto di Linneo, non vogliono ravvisare in esse che una sola specie rappresentata da due varietà talora ben distinte: una di dentro terra, con foglie piane lineari, fiori pic-

coli, frutti corti, e semi non marginati, ed una littoranea con foglie carnose e cilindriche, con fiori grandi, con frutti più lunghi e con semi tutti o in parte marginati. Altri autori distinsero due specie variamente circoscritte, riferendo cioè la varietà *maritima* di Linneo ora alla prima ora alla seconda specie; altri distinsero 3 specie, altri 4, altri infine un numero assai maggiore. Kindberg nella sua *Monographia generis Lepigonorum* è giunto a distinguere 15 specie europee. Come tal numero fa prevedere, bisogna riconoscere che la determinazione della specie con quella guida è quasi impossibile. Io ho condotto a termine il mio lavoro raggruppando tutte le forme italiane intorno a tre tipi cui ho dato il valore di specie, ma non nascondo che ho gravi dubbi sulla convenienza di conservare a questi gruppi il valore specifico, pel gran numero di forme intermedie che lasciano incerti sul posto da assegnare a numerosi esemplari, e per la incostanza dei caratteri desunti dalla forma delle foglie e dei semi. Vedasi su questo proposito quanto scrisse Moris nella *Flora sardoa*. Un nuovo argomento contro la bontà delle specie che pure ho ammesso vien fornito dallo studio della distribuzione geografica, giacchè noi troviamo che in tutte le parti del mondo si distinguono coi medesimi caratteri le forme dell'interno e quelle littoranee. È d'altronde noto che molte altre piante doventano carnose in prossimità del mare.

2. Spergularia salina.

S. foliis crassis, subteretibus, obtusis mucronulatis, petalis rubris vel albis calice longioribus, septifragio ovoideo calicem superante, seminibus apteris, inferioribus ala alba cinctis.

Arenaria rubra var. *Linn. sp. pl. 1ª ed. p. 423* (var. marina). *Nacc. fl. ven. 3. p. 30. Moris fl. sard. 1. p. 277* (var. marginata); *et auct.*

Arenaria marina *All. fl. ped. 2. p. 114. Bert. fl. it. 4. p. 685; 5. p. 630; et auct.*

Spergularia salina *Presl fl. cech. p. 95. Freyn fl. S. Istr. p. 291; et auct.*

Lepigonum marinum *Wahlberg fl. gothob. p. 45* (*ex auct.*). *Car.! prodr. fl. tosc. p. 95. Kindb. mon. Lep. p. 18; et auct.*

Arenaria heterosperma *Guss. suppl. p. 129* (*ex auct.*) *Tar. Gerb.? cat. pl. calat. p. 22.*

Alsine heterosperma *Guss. fl. sic. syn. 1. p. 501. Calc. descriz. is. Lamp. p. 26. Descriz. is. Lin. p. 22.*

Lepigonum heterospermum *Grech Del. fl. mel. p. 6. Guss. enum. pl. Inarim. p. 51. Lojac. escurs. bot. Lamp. p. 105.*

Lepigonum salinum *Grech Del.! l. c. Kindb. o. c. p. 36.*

Spergula media *Gren. Gcdr. fl. Fr. 1. p. 276.*

Spergularia media *Ard. cat. pl. Ment. p. 6. Fl. Alp.-Mar. p. 71. Mars. cat. pl. Cors. p. 32. Arc. comp. fl. ital. p. 107. Barb. fl. sard. comp. p. 25.*

Lepigonum medium *De Vis. Sacc. cat. piant. Ven. p. 216. Smith fl. Fiume p. 18. March. fl. Camp. Marz. p. 6. Stef. fl. Pir. p. 37.*

Spergularia rubra *Ricca! cat. piant. Dian. p. 72.*

Alsine marina *Nic. prodr. fl. mess. p. 129.*

Spergularia marina *Willk. Lang. prodr. fl. hisp. 3. p. 165. Solla phytobiol. Beob. Lamp. e Lin. p. 9. Strobl fl. Etn. p. 211.*

Figure. — *Engl. bot. t. 958. Fl. dan. t. 740.*

β *marginata*, capsula calicem longe superante, seminibus ala alba marginatis.

Arenaria media *Linn. sp. pl. 2ª ed. p. 606 (excl. syn.). Ruch. fl. lid. ven. p. 111. Moric. fl. ven. p. 200. Nacc. fl. ven. 3. p. 31. Moris st. sard. el. p. 7. Ten. syll. p. 217. Salis Aufz. in Kors. p. 71 (excl. var.).*

Arenaria marginata *Cand. fl. fr. 4. p. 793. De Not. prosp. fl. lig. p. 21. Saug. fl. rom. prodr. p. 768.*

Spergularia media *Presl fl. sic. p. 160. Trev. prosp. fl. eug. p. 15. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 774. Groves fl. Terr. Otr. p. 132.*

Lepigonum marginatum *Koch syn. fl. germ. p. 121; et auct.*

Lepigonum medium *Pir! fl. for syll. p. 29. Terr.! sec. rel. Terr. Lav. p. 64.*

Spergularia marginata *Boiss. fl. or. 1. p. 733. Freyn fl. S. Istr. p. 291. XX. Oësterr. Kusten. p. 231.*

Figura. — *Cand. ic. pl. Gall. rar. t. 48.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Cresce nelle sabbie presso il mare o poco lontano da esso e nei terreni salmastri. Nizza (Sarato!, Ard.), Mentone (Ard.), Diano Marino (Ricca!), Capo di Noli (Piccone!), Sestri Ponente, Genova (Bert.); spiaggia della Versilia (Rossett.), Migliarino (P. Savi!), Selva Pisana (P. Savi!, Beccari!), agro lucchese e spalti di Lucca (Bicchi!), Livorno (Parl.!), Castiglion della Pescaia, Talamone (Sant.), Orbetello (Sant., Aiuti!),

isole della Capraia (Bert.) e dell' Elba (P. Savi!); saline di Corneto (Rolli!), Civitavecchia (Seb. Maur., Gennari!), Ostia (Bert.); Gaeta (Terr.), Castelvolturno, Pontammare (Terr.!), Pozzuoli (Ten.), isola d' Ischia (Guss.); Taranto (Groves!), Barletta (Bruni!), S. Benedetto del Tronto (Bert., Orsini!), Civita Nuova (Narducci!), Ancona (Marzialetti!), Rimini (Bert.), Ravenna (Beccari!), valli di Comacchio, porto di Volano (Bert.); Chioggia (Bert.), Lido veneto (Bert., Kellner!), Pineda (Pirona!); si spinge nell'interno ai bagni d'Abano (Bert., Porta!), alle acque di monte Grotto (Bert.) e sino al Mantovano nelle valli di Sermide (Bert., Paglia!, ecc.); foce dell' Isonzo (Tommasini!), Monfalcone, Aquileia (Pir.), Trieste (Tommasini!), Pirano (Stef.), Pola (Tommasini!, Freyn), Fasana, Veruda, Pomer, Medolino ecc. (Freyn), isolette Brioni, del porto di Pola, di Levano Piccolo, Fiume a Vos (Smith); Corsica a Bastia (Sal.), a Parata presso la cappella dei Greci (Mars.), a Calvi (Soleirol!); Sardegna (Moris!); Sicilia dovunque sulle coste (Strobl!, Guss.), così a Messina (Nic.), Palermo (Parl.!), Caltagirone? (Tar. Gerb.), Terranova (Sommier!), Catania (Sommier!, Strobl); isole Saline (Guss.), Linosa, Lampedusa (Calcara); gruppo di Malta (Grech Del.!, Duthie!). Fiorisce dall' aprile al giugno.

Distribuzione geografica. — Cresce sulle spiagge di quasi tutta l' Europa circummediterranea, nell' Asia temperata, nelle due Americhe, al Capo, in Australia.

« **Descrizione della specie.** — Pianta annua! (o bienne Gren. Grodr.) di un verde glaucescente, alta, glabra in basso, pubescente-glandolosa in alto per peli corti, bianchi, glandulosi. Fusti diffusi o ascendenti, ottusamente quadrangolari, rossi, un po' ingrossati nelle articolazioni, di un violetto-rossiccio in basso, verdognoli in alto, ramosi. Foglie opposte, carnosette, le inferiori avvicinate quasi in fascetto alla base dei fusti, erette o eretto-patenti, le altre un po' lontane, eretto-patenti o patenti, strette, piane e con un leggierissimo solco longitudinale di sopra, convesse di sotto per cui paiono semicilindriche, aventi all' apice un piccolo e corto mucrone bianchiccio, saldate all' infima base con i margini, intere, glabre. Alla loro ascella sono dei fascetti di foglie più piccole derivanti da rami raccorciati. Stipole 2, erette, ovate-acute, acuminate, come lacere all' apice, bianche, trasparenti. Fiori in cime terminali. Foglie fiorali o brattee simili alle foglie superiori ma gradatamente più piccole. Pedicelli delicati, più lunghi del fiore, eretti in questo, più lunghi e diretti in giù nel frutto, verdognoli,

pubescenti-glandolosi. Calice patente. Sepali ovali-bislunghi, ottusetti, convessi, verdognoli e pubescenti-glandolosi nel dorso, con un largo margine scaglioso e bianchiccio e con una macchia rosso-scuro alla base in mezzo ai sepali nel seno. Petali appena più lunghi del calice, patenti, ovali, ottusi o come tondeggianti all'apice, ristretti alla base in una unghia corta, un po' concavi, rossi, con l'unghia bianchiccia, glabri. Stami 10 (sempre?) poco disuguali, 5 interni opposti ai sepali e 5 esterni ai petali, tutti più corti del calice. Filamenti quasi gradatamente assottigliati in alto, bianchicci, glabri. Antere quasi bislunghe, ottuse, smarginate in basso, inserite nel mezzo del dorso, introrse, biloculari, aprentisi longitudinalmente, gialle. Pistillo quasi uguale agli stami. Ovario bislungo, gialliccio, glabro. Stili 3, poco meno della metà dell'ovario, saldati inferiormente, liberi nel resto, un po' divergenti, e curvati in alto ad arco in fuori, giallicci, stimmatosi nella parte interna e all'apice. Cassula corta, un terzo o una metà più lunga del calice che le è applicato, grossetta, ovato-acuta e quasi in forma di pera, leggermente angolata, glabra, aprentesi con tre valve longitudinali. Semi molti, tondi, schiacciati con un margine ingrossato, tutti o quasi tutti circondati da una grande ala circolare bianca e come leggermente increspata-denticolata nel margine. Il fiore è più grande che in tutte le nostre specie. » (*Parl. ms., descr. di pianta coltivata*).

Osservazione. — La varietà cresce con la specie e talvolta la sostituisce nell'Italia settentrionale e media, manca nel mezzogiorno della Penisola e in Sicilia.

3. Spergularia macrorhiza.

S. foliis carnosis, lanceolato-linearibus, petalis albis, septifragio calice subbreviore, seminibus obovatis apteris.

Arenaria macrorhiza *Req.! in Lois. nouv. not. p. 22. Moris! stirp. sard. 3. p. 5. Colla herb. ped. 1. p. 360. Bert. fl. it. 4. p. 687; 10. p. 495.*

Arenaria media var. macrorhiza *Sal. Aufz. in Kors. p. 71.*

Arenaria rubra var. macrorhiza *Moris! fl. sard. 1. p. 278.*

Spergula macrorhiza *Gren. Godr. fl. Fr. 1. p. 275.*

Spergularia macrorhiza *Mars. cat. pl. Cors. p. 32. Arc. comp.*

fl. ital. p. 107. Barb. fl. sard. comp. p. 25, 174. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 774. Grov. fl. Terr. Otr. p. 131.

Alsine procumbens *Grov.! fl. Terr. Otr. p. 131 (non alior.)*: forma *S. rubrae* accedens.

β rupestris, foliis cylindricis, stipulis nitidis.

Lepigonum rupestre *Kindb. syn. p. 8. Mon. p. 29.*

Spergularia rupestris *Lebel. in Willk. Lang. prodr. fl. hisp. 3. p. 166. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 774.*

Figura. — *Kindb. monogr. t. 2. f. 13.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Cresce in vicinanza del mare in Corsica presso Bastia (Sal.), ad Aiaccio (Gren. Godr.), nell' isole Cavallo (Requien!), e Lavezzi (Soleirol!); in Sardegna nelle isole di Tavolara (Moris!, Bert.) e di Caprera (Barb.). È stata pure raccolta in Puglia presso Taranto alla Salina grande, e presso Gallipoli (Groves!). Fiorisce in giugno e luglio. Della varietà ho veduto un esemplare di Taranto (Aiuti!).

Distribuzione geografica. — Qua e là in Europa.

SOTTOFAMIGLIA TERZA.

POLYCARPINEE.

Polycarpeæ *Benth. Hook. gen. pl. 1. p. 143 et 152.*

Folia opposita vel quaterna. Calix dialysepalus. Styli basi saltem coniuncti. Fructus unilocularis.

I. POLYCARPON.

Polycarpon *Loefl. in Linn. syst. nat. 10ª ed. p. 881. Sp. pl. 2ª ed. p. 131. Gen. plant. 6ª ed. p. 42. Fenzl in Endl. gen. pl. p. 960. Benth. Hook. gen. pl. 1. p. 152. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 635.*

Calix dialysepalus sepalis integris. Petala linearia vel oblonga. Gynecæum meiomerum stylis basi tantum coniunctis. Septifragium ovatum in valvas numero stylorum dehiscens. Semina ovoideo-subreniformia, nuda. (Folia stipulata).

Portamento. — Erbe annue o perenni, glabre, dai fusti numerosi, dalle foglie opposte o verticillate, oblunghe od ovali, con stipole scariose, dai fiori numerosissimi bratteolati, disposti in dicasi talora assai contratti, coi sepali carenati interi.

1. Polycarpon tetraphyllum.

P. annuum, foliis sæpius quaternis, ovalibus, stipulis bracteisque ovatis longe acuminatis, omnino albo-scariosis, sepalis ovatis mucronatis, petalis emarginatis, staminibus sæpius tribus.

Polycarpon tetraphyllum *Linn. sp. pl. 2ª ed. p. 131. Bert. fl. it. 4. p. 834; et auct.*

Figure. — *Barr. pl. per Gall. f. 534. Lam. enc. méth. t. 51. Sibth. Smith fl. græc. t. 102. Engl. bot. t. 1031.*

β *alsinæfolium*, foliis subcarnosis, stipulis bracteisque latioribus, floribus maioribus, compactis, petalis subintegris, staminibus sæpius 5.

Hagaea alsinifolia *Bivona Bern. manip. 3. p. 7.*

Mollia alsinæfolia *Spreng. syst. 1. p. 795. Ten. fl. nap. 3. p. 376. Syll. p. 119.*

Polycarpon alsinæfolium *Cand. prodr. 3. p. 376. Bert. fl. it. 1. p. 836; 10. p. 451; et auct.*

Polycarpon tetraphyllum β alsinoides *Gren. Godr. fl. Fr. 1. p. 607; et alior.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Lungo le strade, nelle macerie, nei luoghi aridi, nelle sabbie ed in tutti i luoghi coltivati e presso l' abitato. Piemonte nella regione campestre: Mondovì (Ing.), val di Luserna (Ball!), Susa, Torino (Re), monte Calvario presso Domodossola (Rossi), colli fra Pallanza ed Intra (Bir.), Confienza (Bert.). Non è indicata nel Canton Ticino. Lombardia: campi fra Linarolo e Pavia (Nocc. Balb.), Milano (Poll.), Como, Morbegno (Com.), Bergamasco comune sino a 1800ᵐ (Rota), Brescia frequente nelle vie deserte della città (Zers.), Toscolano (Porta!), Grumone (Parl.!). Tirolo, rarissimo e segnalato delle Laste presso Trento (Porta !). Veneto comune: strade della città di Verona e di Vicenza (Poll.), Euganei (Trev.), il Polesine (Grig.), Chioggia (Bert.), Venezia (Poll.), Portogruaro, Ronchi, Monfalcone (Pir.), Duino (Wulf.). Istria: Trieste (Tommasini!), Forte Torcello, Stignano, Pola, isola Brioni Maggiore (Freyn), Fiume (Smith!). Emilia: Parma (Pass.), Modena (Gib.!), Bolognese, ov' è comunissimo (Cocc.),

Faenza (Cald.). Liguria, comunissimo (De Not.): così a Nizza (Durando!), S. Remo (Panizzi!), Diano (Ricca!), Sestri Ponente (Carrega!), Genova (Ardissone!), ecc. Toscana, comunissimo: Pontremoli (Parl.!), Sarzana, Massa (Bert.), la Versilia (Simi), Lucca (Parl.!), Pisa, Monsummano, Firenze, la val di Chiana (Car.!), Volterra (Amidei!), S. Vincenzo (Parl.!), Monte Pescali (Aiuti!), ecc., isole della Gorgona (P. Sav.), della Capraia (Biondi!), del Giglio (Bert., Parl.!), di Montecristo (Car.), di Giannutri!. Umbria: segnalato per ora solo di Pieve S. Stefano (Bert.). Marche: Urbino (Serpieri!), Ancona (Bert.), Macerata (Narducci!), Ascoli, Grottamare (Bert.). Lazio, comune (Seb. Maur.): Viterbo (Bert.), Roma!, così al Colosseo (Fiorini!). Campania, comune (Terr.!), crescendo anche nelle isole d' Ischia (Guss.) e di Capri (Pasq.). Basilicata: Melfi, Muro (Terr.). Puglia: isole Tremiti (Gasp.), Otranto (Groves!). Calabria (Bert.): Reggio (Arc.!). Corsica, comune nella regione bassa (Mars.): così a Bastia (Bert.), Calvi (Soleirol!), Bonifacio (Kralik!). Sardegna presso al mare e nei luoghi montuosi (Moris!), nonchè nelle isole di Caprera e della Maddalena (Genn.). Sicilia dovunque (Parl.!, Guss.): così a Messina (Seguenza!), Cacacidebbi (Minà!), Palermo, Carini (Todaro!), Girgenti (Aiuti!), Caltagirone (Tar. Gerb.), Terranova, Scoglitti (Aiuti!), Noto (Sil.), Catania (Heldreich!) ove è comune dal livello del mare sino a 3000′ sull' Etna (Strobl); isole Eolie (Guss., Mandralisca!), Ustica, Egadi, Pantelleria (Guss.), Lampedusa (Guss.!), Linosa (Guss., Aiuti!). Gruppo di Malta (Grech Del.!, Duthie!). La varietà è pianta generalmente littoranea e cresce nelle arene marittime: a Laigueglia (Bert.) e ad Albissola (Piccone!) in Liguria, a Compiobbi nelle arene dell' Arno presso Firenze (Levier!), a S. Vincenzo in Maremma (Parl.!), presso Gaeta (Terr.), ad Ischia (Guss.), in Calabria a Pizzo (Arc.!), in Terra d'Otranto presso Taranto a Leucaspide, a Gallipoli (Groves), in Istria presso Pola (Freyn), in Corsica a Bonifacio (Requien!), in Sardegna (Moris!), in tutte le spiaggie di Sicilia (Guss., Parl.! ecc.): nella rupe Atenea presso Girgenti (Heldreich!), in Favignana (Guss.), in Lampedusa (Aiuti!), nel gruppo di Malta (Duthie!), e probabilmente inavvertita in molti altri luoghi. La fioritura avviene dal marzo al giugno ed al luglio nel mezzogiorno, dal maggio all' agosto nell' Alta Italia.

Distribuzione geografica. — Cresce nell' Europa centrale e meridionale, nell' Asia temperata, in Australia, in Affrica, nelle due Americhe.

2. Polycarpon peploides.

P. perenne, foliis sæpius oppositis, subrotundis, stipulis bracteisque parvis, brevibus, late triangularibus, griseis, sepalis obtusis subcucullatis, petalis integris, staminibus quinis.

Polycarpon peploides *Cand. prodr. 3. p. 376 (non Bert. nec auct. ital., et excl. syn. Biv.).*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — È stato raccolto in Calabria a Palmi fra i sassi presso al mare (Biondi!). Fiorisce in maggio.

Distribuzione geografica. — Cresce inoltre nei Pirenei ed in Algeria.

3. Polycarpon Cupani.

P. perenne, foliis oppositis vel quaternis, ovatis, acutis, stipulis bracteisque ovatis acutis, sepalis inæqualibus, acutis, petalis integerrimis, staminibus quinis.

Polygonum alpinum repens, gracilius per totum, minori folio, copiosiori semine stipatus *Cupani hort. cathol. p. 171.*

Hagea polycarpoides *Biv. manip. 2. n. 3.*

Polycarpon peploides (*non Cand.*) *Bert. fl. it. 1. p. 837; 5. p. 605; 10. p. 470. Guss. fl. sic. syn. 1. p. 167; 2. p. 788. Arc. comp. fl. ital. p. 112. Ces. Pass. Gib. comp. fl. it. p. 635.*

Polycarpon Cupani (1859) *Bubani lett. a Vieuss. in Giorn. agr. tosc. vol. 13. p. 255. Sched. crit. p. 5. Dodecanth. p. 14.*

Polycarpon Bivonæ *Gay in Duch. rev. bot. ann. 2. p. 372. Nic. prodr. fl. mess. p. 131.*

Figura. — *Cupan. panph. sic. 1. t. 16 (ex Bubani, in editione quam vidi non reperi).*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Cresce nei pascoli aprici, pietrosi dei monti della Sicilia: Floresta, Cesarò, Capizzi, Mistretta (Guss.), le Madonie (Minà!, Parl.!), monti di Cammarata, Busambra, Pizzuta (Guss.), dintorni di Palermo a monte Gallo (Guss.), a S. Martino (Parl.!), a monte Cuccio (Parl.!, Todaro!), a S. Maria a Gesù (Guss.), a Gibilrossa (Parl.!), al monte di Catalfano (Heldreich!),

a Carini, monte Cofani presso Trapani, isola di Marettimo (Guss.). Fiorisce dall' aprile al giugno.

Distribuzione geografica. — Cresce inoltre in Algeria.

II. ORTEGIA.

Ortega *Loefl. in Linn. sp. pl. 1ª ed. p. 560.*

Ortegia *Loefl. iter hisp. p. 112. Linn. sp. pl. 2ª ed. p. 49. Fenzl in Endl. gen. pl. p. 961. Benth. Hook. gen. pl. 1. p. 153. Ces. Pass. Gib. comp. fl. it. p. 636.*

Calix dialysepalus sepalis integris. Petala nulla. Gynecæum meiomerum, stylis usque ad stigmata coniunctis. Septifragium ovato-conoideum, in valvas tot quot stigmatis lobi dehiscens. Semina ovoidea, nuda. (Folia stipulata).

Portamento. — Erba annua, ruvida, dai fusti eretti rigidi, tetragoni, nodosi, dicotomi, dalle foglie opposte lineari ottuse, con le stipole minute setoliformi, caduche, inserite sopra una sporgenza di color porporino cupo, dai fiori numerosi bianco-verdognoli, disposti in dicasi, accompagnati da due bratteole, con sepali carenati, interi, scariosi nel margine, ricoprenti poi il settifragio, con tre stami.

Osservazione. — Il genere *Ortegia* ed il genere *Polycarpon* in vero non meritano di esser tenuti distinti, giacchè il carattere della presenza od assenza dei petali è incostante nel vicino genere *Loeflingia* ed in generale in tutta la famiglia. Nondimeno tutti gli autori mantengono i due generi. Io ho esitato a riunirli giacchè in questo caso il nome di *Ortegia* dovrebbe esser conservato come più antico di *Polycarpon*.

Ortegia hispanica.

Ortega hispanica *Linn. sp. pl. 1ª ed. p. 560. Sp. pl. 2ª ed. p. 49.*

Ortegia dichotoma *Linn. mant. alt. p. 174 (citatio Allionii errata: nicœens. pro misc. taur.). All. fl. ped. 2. p. 210. Re fl. seg. p. 9. Poll. fl. ver. 1. p. 50. Bert. fl. it. 1. p. 198. Colla herb.*

ped. 1. p. 338. Zum. fl. ped. 1. p. 101. Arc. comp. fl. ital. p. 112. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 636.

Figura. — *All. in misc. taur. 3 part. 1. t. 4. f. 1* (*ex auct.*).

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Cresce in Piemonte presso Giaveno (All., Bert., Balbis!). Fiorisce secondo Zumaglini sul principio di primavera; in Ispagna fiorisce in luglio e agosto.

Distribuzione geografica. — Cresce inoltre in Ispagna.

Osservazioni. — La pianta di Giaveno differisce da quella di Spagna per avere un aspetto più delicato e per avere i fiori meno densi in dicasi più distinti. È del resto annua e non perenne come asserisce de Candolle (*Prodr. 3. p. 376.*), e lo stimma non presenta affatto la differenza accennata da lui, di essere cioè trifido nella *O. dichotoma* e capitato nella *O. hispanica* quale lo figura Cavanilles (*Ic. 1. t. 47*); io ho veduto invece lo stimma più o meno trilobo tanto nella pianta di Spagna, quanto in quella di Piemonte. Mi sono perciò indotto a riunire le due specie, considerando la pianta nostrale come una varietà. Si osservi del resto che la *Ortegia* non è più stata trovata presso Giaveno nei tempi recenti, il che farebbe supporre si trattasse di pianta avventizia.

III. LOEFLINGIA.

Loeflingia *Linn. sp. pl. 1ª ed. p. 35. Fenzl in Endl. gen. pl. p. 960. Benth. Hook. gen. pl. 1. p. 153. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 635.*

Sepala carinata, margine supra basin setoso-appendiculata. Petala minutissima. Gynecæum meiomerum, stylis usque ad stigmata coniunctis. Septifragium conicum, apice in valvas stylorum numero dehiscens. Semina obovoidea, teretiuscula, nuda. (Folia stipulata).

Portamento. — Erba annua, viscoso-pubescente, dai fusti numerosi, prostrati, nodosi, coi rami ascendenti; dalle foglie opposte lineari-acute mucronate, slargate alla base in guaina, stipolate con le stipole congiunte alle foglie; dai fiori verdi, sessili nelle dicotomie dei rami, i superiori ascellari, disposti a spiga unilaterale sui rami secondari, coi sepali carenati, muniti di un' appendice membranacea terminata in una resta, con 3 o 5 stami.

Loeflingia hispanica.

Loeflingia hispanica *Linn. sp. pl. 1ª ed. p. 35. Bert. fl. it. 1. p. 199; 7. p. 611. Guss.! fl. sic. syn. 1. p. 31; 2. p. 777. Arc. comp. fl. ital. p. 111. Ces. Pass. Gib. comp. fl. it. p. 635.*

Figure. — *Loefl. it. hisp. t. 1. f. 1. Cav. ic. descr. 1. t. 94. Lam. enc. méth. t. 29.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Cresce nei luoghi arenosi non lontani dal mare in Sicilia: Terranova (Todaro!), Vittorio, Comiso (Guss.), Scoglitti (Aiuti!); isola di Linosa (Bert., Calcara!). Fiorisce in aprile e maggio.

Distribuzione geografica. — Cresce inoltre in Cilicia, nell' Affrica settentrionale, e nella penisola Iberica.

SOTTOFAMIGLIA QUARTA.

TELEFINEE.

Telephieæ *Cand. prodr. 3. p. 366 (pro parte). Fenzl in Endl. gen. pl. p. 959.*

Folia sparsa. Calix dialysepalus. Fructus trilocularis. Styli liberi.

TELEPHIUM.

Telephium *Tourn. inst. p. 248. t. 128. Linn. gen. pl. 1ª ed. p. 60. Fenzl in Endl. gen. pl. p. 960. Benth. Hook gen. pl. 1. p. 857. Ces. Pass. Gib. comp. fl. it. p. 634.*

Calix dialysepalus. Petala integra. Gynecæum meiomerum. Septifragium apice in valvas tot quot styli dehiscens. Semina reniformia, nuda. (Folia sparsa).

Portamento. — Erba perenne, prostrata, glauca, dai fusti semplici, con foglie sparse, stipolate, ovali, con fiori densi bianchi.

Telephium Imperati.

Telephium Imperati *Linn. sp. pl. 1ª ed. p. 271. All. fl. ped. 2. p. 107. Re fl. seg. p. 28. Colla herb. ped. 2. p. 465. Koch syn. fl. germ. 2ª ed. p. 275. Hausm. fl. Tir. p. 312. Zumagl. fl. ped. 2. p. 34. Ard. fl. Alp.-mar. p. 140. Arc. comp. fl. it. p. 111. Ces. Pass. Gib. comp. fl. it. p. 634.*

Figura. — *Lam. encycl. méth. t. 213.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nelle rupi montane delle Alpi. Alpi Marittime: Briga (Ard.), territorio di Tenda (Ard., Sternberg!), Saorgio, col di Brouis, Levenzo, Utelle, vallone di Ciaus, la Croix, Rimplas, Escales d'Aiglun (Ard.). Valle della Dora Riparia: vigne (Re) presso Susa (Aiuti!, Parl.!), Mompantero (Parl.!), la Brunetta (All., Beccari!), Giaveno (Re). Val Venosta (Koch, Kerner!), da Castelbell a Schulderns fra 2500′ e 4000′ (Hausm.). Cesati Passerini e Gibelli l'indicano di Lombardia. Fiorisce dal giugno all'agosto.

Distribuzione geografica. — Europa media e meridionale, Asia occidentale, Affrica settentrionale.

ORDINE DECIMO.

CRUCIFLORE.

CRUCIFÉRINÉES *Brongn. énum. des genres p. 25.*
CRUCIFLORÆ *Car. pens. tass. bot. p. 74 (non Reich.).*

Flores regulares, rarius irregulares ex parte aut ex toto, zygomorphice recte. Calix manifestus, hypogynus. Corolla præ calice isomera alternans, hypogyna, rarissime epicalycina, dialypetala, in floribus irregularibus quandoque imminuta, nunc ex toto deficiens. Androceum præ corolla rare isomerum alternans, e verticillis 2 dimidiatis, sæpissime ob stamina præcipue interiora multiplicata pleiomerum, rarissime meiomerum hypogynum, rarissime epicalycinum.

Gyneceum præ staminibus interioribus isomerum alternans, rare pleiomerum. Gemmularium superum.

Distribuzione geografica. — L'ordine, essendo più essenzialmente di parti estratropicali, è rappresentato in Italia da tutte e tre le sue famiglie, largamente da quella delle Brassicacee ch'è soprattutto di paesi temperati e freddi dell'emisfero boreale, meno dalle Resedacee più proprie di paesi temperati caldi, scarsissimamente dalle Capparidacee che sono di paesi caldi.

Osservazioni. — Conservo qui quest'ordine come già lo proposi (*l. c.*), ma senza poter tacere che lo considero come dei meno soddisfacenti del mio sistema, e da essere riformato in seguito, probabilmente coll'aggiunta delle Raniflore sincarpiche e di altri elementi, per collocarsi fra le Monoclamidante appunto accanto alle vere Raniflore.

FAMIGLIA PRIMA.

BRASSICACEE.

CRUCIFERÆ *Adans. fam. pl. 2. p. 409.*
BRASSICACEÆ *Lindl. bot. reg. 1839.*

Androcæum 6-merum, tetradynamum.

Osservazioni. — Tournefort, che con queste piante costituì la quinta classe del suo sistema (con l'aggiunta di alcune altre estranee alla famiglia), ne fondò i generi essenzialmente sulla considerazione del frutto. La stessa norma seguirono poscia Linneo (*Gen. plant.*), Adanson (*Fam. des pl.*), Cranz (*Classis Cruciformium*), Jussieu (*Gen. plant.*), Desvaux (*Coup-d'oeil sur la fam. des pl. Crucifères*), e quanti botanici di minor conto maneggiarono la famiglia; però con successivi perfezionamenti riguardo al frutto stesso, e non senza prendere in considerazione parti del fiore, il calice, gli stami, le glandole del talamo, lo stimma. Intanto Gaertner (*De fruct.*) aveva richiamata l'attenzione sulla struttura dell'embrione, e sui rapporti di posizione del fusticino rispetto agli embriofilli. R. Brown (in *Ait. hort. kew. 2ª ed.*) afferrò questi caratteri dell'embrione, e ne fece uso generale per definire i generi, servendosi pure di altri caratteri nuovi da lui suggeriti; il suo lavoro fu sviluppato e finito da Can-

dolle (*Regn. veg. 2*): da questi due sommi uomini la famiglia si ebbe l'assetto che ha poi conservato.

Non è a dire che questo sia molto soddisfacente. Come risulterà dalla descrizione delle Brassicacee italiane che verrà qui appresso, non un carattere si può dire che sia di assoluta costanza; e dei meno incostanti, che sono quelli dati dal frutto e dall'embrione, fattone uso per istituire le tribù e le sottotribù, non restano che caratteri poco fermi a cui affidare la distinzione dei generi; per cui non è a meravigliare che moltissime volte questi riescano vacillanti ed incerti. Senza dubbio potrebbero essere migliorati, ove ponesse mano all'opera un monografo serio, che volesse dare per fondamento al suo lavoro lo studio diligente delle piante vive, le quali ora tanto abbondano negli orti botanici, come per tutte le campagne d'Europa. In mancanza delle cognizioni più precise che così s'acquisterebbero, nel lavoro che ora pubblico sulle Brassicacee italiane io ho cercato d'innovare il meno possibile, attenendomi invece all'uso meglio consacrato, tanto per la definizione dei generi, quanto per il loro ordinamento in tribù e sottotribù. Di queste ecco il prospetto:

1. Biscutelleæ.

1. Iondraba *Med.* 2
2. Biscutella 2

2. Senebiereæ.

3. Senebiera *Cand.* 1
4. Coronopus *Hall.* 1

3. Cardarieæ.

5. Cardaria *Desv.* 1

4. Lepidieæ.

6. Lepidium *R. Brown* 9
7. Capsella *Fries* 4
8. Bivonaea *Cand* 3
9. Aethionema *R. Brown* 2

5. Thlaspideæ.

10. Teesdalea *R. Brown* 2
11. Thlaspi *Dill.* 10
12. Iberis *Linn.* 11

6. Nasturtieæ.

1. Alysseæ.

13. Vesicaria *Gris.* 1
14. Cochlearia *Tourn.* 3
15. Kernera *Med.* 1
16. Aurinia *Gris.* 3
17. Alyssum *R Brown.* 11
18. Koniga *Adans.* 3
19. Petrocallis *R. Brown* 1
20. Draba *Linn.* 11
21. Berteroa *Cand.* 2
22. Fibigia *Med.* 1
23. Lunaria *Tourn.* 2
24. Aubrieta *Adans.* 1

2. Arabideæ.

25. Matthiola *R. Brown* 5
26. Cheiranthus *R. Brown* 1
27. Cardamine *Tourn.* 15
28. Dentaria *Tourn.* 5
29. Barbaraea *Beckm.* 6
30. Arabis *Linn.* 21
31. Turritis *Dill.* 1
32. Narturtium *R. Brown* 8

7. Hesperideæ.

1. Camelineæ.

33. Camelina *Crantz* 1

2. Sisymbrieæ.

34. Braya *Sternb. Hoppe* 1
35. Sisymbrium *R. Brown*. 16
36. Erysimum *R. Brown* 7
37. Malcolmia *R. Brown* 4
38. Hesperis *R. Brown* 2

8. Eruceæ.

1. Brassiceæ.

39. Moricandia *Cand.* 1
40. Diplotaxis *Cand.* 7
41. Eruca *Tourn.* 3
42. Sinapis 2
43. Brassica 17

2. Velleæ.

44. Carrichtera *Cand.* 1
45. Succowia *Med.* 1

9. Crambeæ.

1. Raphaneæ.

46. Raphanus *Linn.* 1
47. Rapistrum *Desv.* 2
48. Crambe *Tourn.* 2

2. Zilleæ.

49. Calepina *Adans.* 1

10. Myagreæ.

1. Morisieæ.

50. Morisia *Gay* 1

2. Isatideæ.

51. Neslia *Desv.* 1
52. Myagrum *Tourn.* 1
53. Isatis *Tourn.* 2

11. Buniadeæ.

54. Bunias *R. Brown.* 1

12. Peltarieæ.

1. Cakileæ.

55. Cakile *Tourn.* 1

2. Euclidieæ.

56. Ochthodium *Cand.* 1
57. Euclidium *R. Brown* 1
58. Peltaria *Jacq.* 1
59. Ionthlaspi *Tourn.* 2

Species 231

Bertoloni nella *Flora italica* ha 234 specie, Arcangeli nel *Compendio* ne ha 250.

Non ho ricordato nè la *Subularia* menzionata da Maratti (*Fl. rom. 2. p. 61*), certamente per uno di que' sbagli così frequenti presso quel pessimo botanico; nè l'*Erucaria aleppica*, comparso di recente in un giardino a Porto Maurizio (Penzig in *Malp. 3. p. 273*).

Descrizione. — Le nostre Brassicacee sono, come la famiglia in generale, erbe annue o perenni, più di rado suffrutici, o frutici. Il portamento del resto ne varia moltissimo, nonchè la grandezza, parecchie specie essendo basse anche minutine, altre più alte, fino ad arrivare al metro ed anche ai due metri.

In certe forme coltivate il fittone si fa grosso carnoso; o per meglio dire, com'è stato notato da molto tempo, tanto il fittone quanto la parte inferiore del fusto partecipano a siffatto incremento anormale, quale si vede nella Rapa, o nella Radice.

Molto fanno per il vario portamento di queste piante le foglie, sì per la loro grandezza che per la loro forma e possibile divisione. Un caso frequente è che siano riunite in rosetta in basso della pianta, per essere più in alto poche di numero e di ristrette dimensioni. Per grandezza assoluta misurano da pochi millimetri, per esempio in certe *Draba*, a parecchi decimetri come nel Cavolo, in certe *Crambe* o certe *Cochlearia*. La nervazione è pennata, di rado palmata; onde le divisioni sono sull'istesso sistema. Variano queste, fino al sezionamento più volte ripetuto come nel *Sisymbrium Sophia*, senza mai arrivare peraltro alla vera composizione; frequentissime essendo le foglie lirate. La loro disposizione è sempre la sparsa, talora mascherata dal loro sommo ravvicinamento; e mancano sempre di stipole, per quanto talvolta (*Cardamine impatiens*, dei *Nasturtium* ecc.) essendo lobate due loro lobi posti molto in basso e distanti dagli altri mentiscano quasi aspetto di stipole. Giova però avvertire che taluni autori, Krause (in *Bot. zeit. 4. col. 142*), Duchartre (in *Rev. bot. 2. p. 208*), Norman (in *Ann. sc. nat. 4^a^ ser. 9. p. 106*), riferiscono a stipole atrofiche certi corpi glandolosi che vedonsi spesso alla base delle foglie: ma la cosa è molto oscura.

Sui rizomi striscianti delle *Dentaria* le foglie sono ridotte a squamme carnose.

In quel genere è cospicua la *D. bulbifera* per i bulbetti che porta nell'ascella delle foglie. Cospicue altresì sono la *Cardamine pratensis*, la *C. latifolia*, il Crescione, per la possibilità di sviluppare gemme avventizie dalla superficie delle loro foglie. Su di che si possono consultare: Cassini, *Op. phytol. 2. p. 340*, P. Savi in *Giorn. bot. ital. 1. p. 109*, Münter in *Bot. zeit. 1845. col. 537, 561*, A. de Saint-Hilaire in *Ann. sc. nat. 3^a^ ser. 9. p. 19*, e il *Bull. soc. bot. de France 5. p. 167*.

Hanstein ha studiato nell'*Arabis alpina* le relazioni fra la disposizione delle foglie e la struttura dell'anello legnoso del fusto (in Pringsheim *Jahrb. 1. p. 235*). Lund e Kiarskon ci hanno ragguagliato di tutta la struttura istologica del Cavolo e della Rapa (in *Bot. tidsskr. 15*). In proposito dell'istologia delle Brassicacee non va dimenticata la presenza molto ordinaria di peli forcuti, o stellati, sulla loro superficie.

L'infiorescenza è uniformemente un corimbo indefinito, terminale, di un numero maggiore o minore di fiori. Può essere solitario; oppure accompagnato da altri corimbi terminali a rami laterali, quando ne risulta un corimbo composto, o un grappolo o una pan-

nocchia di corimbi, le quali infiorescenze composte sono facilmente interfoliate. Può darsi (*Sisymbrium polyceratium*) che il corimbo terminale non arrivi a svilupparsi. Quando i rami laterali successivamente prendono sviluppo maggiore del principale, i corimbi si fanno opposti alle fogiie, come vedesi nel Crescione, massime nei generi *Senebiera*, e *Coronopus*.

Mancano nella regola brattee e bratteole. Le prime eccezionalmente ed occasionalmente sono state viste in più e diverse specie (Godron in *Ann. sc. nat. 5ª ser. 2. p. 281*, Masters in *Journ. linn. soc. 14. p. 391*); nella *Koniga maritima* sono abituali. Le bratteole par che siano ancora più eccezionali (Eichler *Blüthendiagr. 2. p. 206*), e siano state ammesse da taluni più per preconcetti teorici che per osservazione del fatto.

Il calice è di 4 sepali, in falso verticillo. Due sepali sono più esterni, antero-posteriori; due più interni, laterali. Questi vanno soggetti ad incavarsi alla loro base, formando un sacco e talora un vero sprone (*Iondraba*); altre volte l'incavo è molto meno sentito, o pur anco nient'affatto. La prefiorazione del calice è embriciata.

Parimente quella della corolla, la quale costa di 4 petali alternanti coi sepali. Sono ristretti in unghia, ora cortissima, ora più lunga, ora assai lunga. La lamina n'è intera, o smarginata, di rado maggiormente divisa. Il colore prevalente è il bianco, poco meno il giallo, assai meno il rosso. Nel genere *Iberis*, e nella *Teesdalea nudicaulis*, i petali sono raggianti.

I sepali possono restare eretti, e il calice resta chiuso come nel boccio; oppure possono, scostandosi, farsi più o meno patuli. L'atteggiamento dei petali si uniforma a quello dei sepali, ed è poi generalmente in relazione con la loro forma, i petali con unghia lunga essendo eretti dentro al calice chiuso, quelli invece con unghia corta patuli nel calice aperto. Viste queste concordanze, io credo che convenga servirsi dei suddetti caratteri del calice e della corolla, come caratteri generici; con la riserva però che numerosissimi insensibili essendo i passaggi fra le varie modificazioni di tali parti, sia d'uopo prenderle all'ingrosso, e mirare più che altro ai casi estremi.

Corolla e calice sono caduchi; con qualche eccezione, come nell'*Alyssum calicinum* per esempio. I petali poi si presentano talora atrofici, od anche abortiti del tutto; così in certi *Lepidium* ecc.

L'androceo è molto peculiare. Costa di due verticelli di stami. Il verticillo esteriore (e spesso evidentemente inferiore) è di 2 stami

laterali, adunque contrapposti ai sepali laterali. Il verticillo interiore o superiore è di 4 stami, ravvicinati fra loro in due coppie di cui una anteriore e l' altra posteriore. Questo loro ravvicinamento, l' essere anche talvolta congiunti pei filamenti (*Aethionema*, *Myagrum*), hanno indotto molti a considerare ogni coppia come uno stame solo diviso in due. Checchè ne sia di ciò, hanno questi stami i filamenti alquanto più lunghi di quelli degli stami laterali: onde la nota *tetradynamia* di Linneo. I filamenti degli stami tutti sono ordinariamente lesiniformi, e reggono un' antera relativamente piccola, ovale, inserita pel dorso in vicinanza della sua base, biloculare, deiscente in entro per due fenditure longitudinali. Molte volte però i filamenti slargandosi escono per tal maniera in ali, in denti, in appendici di altra forma; la cui presenza e forma è generalmente accettata come buon carattere generico.

Anche l' androceo può presentare aborto parziale dei suoi elementi. È cosa non infrequente nei fiori primi a sbocciare delle specie primaverili, come sarebbe la *Cardamine hirsuta;* nel genere *Lepidium* poi se ne hanno gli esempi più svariati (Eichler in *Flora 1865. p. 505*).

Il talamo, alquanto convesso, si rialza framezzo agli stami ed intorno ad essi in sporgenze glanduliformi, costanti per numero e forma in ogni specie. Se poi, come vorrebbe qualcuno, debbano avere valore maggiore generico, occorre ce lo dicano osservazioni molto più numerose di quelle fatte sinora, e da farsi sul vivo chè sul secco non son guari possibili.

Il gineceo risulta da due pistilli, laterali, intimamente congiunti fra di loro eccettochè all' estremo apice della porzione stimmatica, dove si hanno perciò due stimmi, ora distinti, ma più spesso appena distinguibili fra loro: differenza ch' è stata ritenuta di valore generico. Lo stilo è più spesso corto, anzi cortissimo, più di rado allungato, sottile. Il gemmulario è diviso in due caselle da un setto diretto dall' avanti indietro. Nei quattro angoli interni che ne risultano, con inserzione parietale si hanno collocate le gemmule, adunque in 4 serie longitudinali. Variabilissimo n' è il numero, da moltissime per casella potendo ridursi a 2. Talora una sola delle due caselle è fertile (*Crambe*). Rarissimo il caso della mancanza del setto e della presenza di una sola gemmula nell' unica casella (*Isatis*, *Myagrum*). Del resto le gemmule sono uniformemente campulitrope, e pendenti cioè col micropilo supero.

La genesi fiorale delle Brassicacee è bene conosciuta, dopo i

lavori di Payer, *Traité d' org. comp. de la fl.*, ed altri parecchi e prima e dopo i suoi. Ne risulta che primo a comparire è il sepalo anteriore, poi i laterali ed il posteriore; poi contemporaneamente i petali; indi gli stami laterali, e dopo gli antero-posteriori; infine al centro del talamo compariscono due capezzoli laterali, che concrescendo formano come un vaso, dove una ringrossatura lungo ogni linea di concrescimento segna due spermofori, sui quali compariscono le gemmule; dopodichè questi inoltrandosi viemaggiormente verso l'asse del gineceo ivi s' incontrano e si congiungono, formando il setto divisorio del gemmulario; da ultimo gli apici degli spermofori sporgendo si fanno papillosi, costituendo i due stimmi.

Sonovi pochi fiori quanto quelli delle Brassicacee che abbiano destato tante questioni fra' botanici per la spiegazione della loro simmetria, cioè a dire per ricondurre la simmetria delle varie parti ad un tipo unico. La relativa letteratura è ricca di numerosi lavori, che si possono consultare prendendo le mosse da Eichler *Blüthendiagr. 2. p. 200.* La maggior difficoltà è venuta dalla corolla, il di cui verticillo 4-mero s' interpone diagonalmente in una successione di verticilli 2-meri orientati dall' avanti in dietro o da destra a sinistra. Se devo dire la mia, io non vedo la necessità di altra spiegazione all' infuori della semplice esposizione dei fatti. Se, come altrove ho rammentato (*Morf. veg. p. 121, 129*), su di un medesimo stipite sia fiorale sia d' altra natura può variare la simmetria delle appendici, basta per il fiore delle Brassicacee riconoscere che essendo fatto di verticilli dimeri alternanti, ad uno di essi e precisamente al corollino si è sostituito un verticillo 4-mero collocato in maniera da incrociare ad un tempo i due precedenti.

Di gran momento sono i fatti che si verificano dopo la fioritura, tanto in sè, che per le loro conseguenze tassinomiche.

In specie d' *Iberis*, nella *Capsella alpina*, nella *Petrocallis*, ecc., il graspo dell' infiorescenza resta pressochè invariato, onde i frutti si ritrovano essere in corimbi come erano i fiori. Ma nella gran maggioranza dei casi non succede così. Seguendo lo sbocciamento successivo dei fiori, man mano il graspo si allunga, e presto i giovani frutti trovansi disposti in grappoli più o meno radi, più o meno lunghi anzichè in corimbi.

Essendo il gineceo sessile, o quasi, sul talamo, anche il frutto è sessile o con corto gambo. Nel solo genere *Lunaria* il frutto si presenta sorretto da un gambo allungato.

Tutte le parti del gineceo perdurano nel frutto. Non conosco

che la *Vesicaria* in cui lo stilo si taglia vicino alla sua base, per non ne restare in posto che la porzione inferiore. Esso stilo si presenta o come prolungamento assottigliato del gemmulario, o con distacco più reciso da questo: differenza della quale sembrami che possiamo servirci in riga di carattere generico. Nel genere *Matthiola* lo stilo è rilevato in prominenze spesso notevoli. Notevolissima è quella modificazione dello stilo nei generi *Brassica, Sinapis, Eruca,* per cui dilatandosi nel frutto si rende capace di albergare i semi posti in cima al frutto stesso.

Il frutto di gran lunga prevalente e la siliqua; che si suol distinguere in *siliqua* propriamente quando è lunga, ed in *silicula* quando è raccorciata: distinzione di troppo poco momento per giustificare l'uso di due nomi, onde l'ultimo si può anche dismettere del tutto. Altri frutti possibili sono il policocco, il lomento, e l'achenio; bene spesso rammentati dagli autori coi termini di silicula indeiscente, o di siliqua lomentacea, ed altri simili, con quella improprietà di linguaggio che deriva in parte dalla noncuranza dei fitografi a mettersi d'accordo coi progressi della morfologia, ed in parte dal preconcetto che piante affini fra loro per molti rispetti e perciò insieme raggruppati, debbano estendere la loro affinità oltre il tangibile, onde *stipes* per il tronco delle Palme, *calamus* per quello delle Ciperacee, *frons* per le foglie delle Felci, ecc.

Troppo ci vorrebbe a tener dietro a tutte le modificazioni di forma, di grandezza e di apparenza delle silique. La differenza più essenziale che passi fra loro viene dalla diversa proporzione nella larghezza del setto e quella delle valve. Nelle sotto-tribù delle Tlaspidee e delle Lepidiee il setto è relativamente stretto, e le valve molto più sviluppate sono obbligate a foggiarsi a barchetta, e tutto il frutto si presenta allargato per traverso; invece nelle altre Brassacacee siliquose le valve essendo piane o leggermente convesse hanno la stessa larghezza presso a poco del setto, e il frutto presentasi compresso in un senso o nell'altro, e ciò in un medesimo genere, perfino nella medesima specie (*Aubrieta deltoidea*).

Le valve sono membranose, o più dure cuoiose. Nel primo caso mostrano più facilmente le nervature dalle quali sono percorse; e che del resto variano moltissimo per numero, direzione, entità, e danno ottimi caratteri specifici, non mai però caratteri generici come ha suggerito qualcuno. Si distaccano tutte d'un pezzo, o dall'alto al basso o viceversa; peculiari a questo riguardo essendo le *Cardamine* con le *Dentaria*, le di cui valve si arricciano all'infuori

dal basso all' alto prima di staccarsi. Il setto è d'ordinario sottile membranoso; di rado grosso quasi carnoso (*Dentaria*). Dove i semi sono molto grandi, il setto rimane obbligato a ripiegarsi fra di loro e a fare una nicchia a ciascheduno separatamente. R. Brown aveva suggerita la nervazione del setto come carattere di genere, ma l'idea non è stata accettata. Può essere incompleto il setto (*Crambe*), o mancare del tutto (*Isatis*).

Il policocco è speciale alle due tribù delle Biscutellee e delle Senebieree. È molto affine per altri rispetti alla siliqua delle Tlaspidee e delle Lepidiee, essendo slargato per traverso, con due cocchi congiunti da un setto strettissimo. Per le stesse ragioni è affine il frutto della *Cardaria*, indeiscente, membranoso, che si deve perciò considerare un achenio.

La formazione degli acheni in generale non ha bisogno di spiegazione, o non l'ha avuta. Quella dei lomenti è stata data da Payer (*o. c. p. 212. t. 44*); egli ha veduto che dopo la fioritura, negli intervalli dei semi le pareti del gemmulario ed il setto si saldano insieme, risultandone una strozzatura del lomento; ed in modo analogo laddove sta un seme il setto vien respinto contro la parete opposta e si salda con questa, ed ivi ne risulta un rigonfiamento del lomento. Si osservi che può correre diversità grande fra gli articoli di un medesimo lomento (*Cakile*, *Rapistrum*, *Crambe*).

Si ha qualche esempio di dimorfismo carpico. Già nell'*Aubrieta* è accennato; nel genere *Aethionema* una delle due specie ha per frutto una siliqua, l'altra ha un achenio; la singolarissima *Morisia* ha un lomento, i di cui articoli ora sono biloculari deiscenti, ora uniloculari chiusi. Ciò nonostante, il frutto nelle Brassicacee resta la parte che dà caratteri fra i migliori per la distinzione non soltanto dei generi, ma delle tribù.

I semi variano per forma, dalla globosa alla schiacciata; per grandezza, da minutissimi a $^1/_2$ centimetro e più; per essere o no forniti di ala, e ciò nel medesimo genere. Nell'*Aethionema saxatile* i semi sono dimorfi. Ordinariamente sono attaccati proprio allo spermoforo con breve funicolo, filiforme, di rado slargato (sp. di *Cardamine* ecc.); in un numero abbastanza ristretto di casi (*Koniga*, *Petrocallis*, soprattutto *Lunaria*), il funicolo si presenta invece attaccato al setto (congenitalmente s'intende) per un tratto maggiore o minore: carattere che da R. Brown in poi è ritenuto di valore generico. I semi sono pendenti; eccettochè non abbiano variata posizione in casi speciali. Per esempio, in *Brassica* e nei generi affini,

il seme o i due semi superiori, valendosi della dilatazione dello stilo, si drizzano per andare ad occupare più comodamente quello spazio; la *Cakile* ha un lomento di due articoli, l'inferiore con il seme pendente, invece il superiore col seme ascendente.

In diretta correlazione fra la larghezza del setto e la grandezza dei semi, questi si presentano sovrapposti in ogni casella in fila unica, oppure schierati in due file parallele. Sebbene non siano rari i casi in cui fra l'una e l'altra disposizione dei semi non sia facile decidere, pur nonostante io credo che si possa servirsene da carattere generico, sempre con le debite riserve che bisogna usare per tutti gli altri caratteri adoperati, niuno eccettuato.

Il guscio è membranoso o crostoso. Talora contiene mucilaggine, che fa eruzione quando il seme è posto nell'acqua. Manca la mandorla, o è ridotta a sottile straterello.

L'embrione ha il fusticino d'uguale lunghezza degli embriofilli, e ripiegato in maniera da essere parallelo a questi. Nella sola *Bunias* l'embrione è ravvoltolato a spira, ed ha il fusticino corto. L'atteggiamento tipico di queste parti offre due modificazioni: o il fusticino resta applicato esattamente sulla commettitura dei due embriofilli, oppure si applica sul dorso di uno di questi. R. Brown richiamò specialmente l'attenzione dei botanici su questi fatti; A. P. de Candolle diede loro anche maggiore importanza, e divise le Brassicacee in due gruppi massimi, secondochè avessero i cotiledoni *accombenti* (fusticino commissurale), o *incombenti* (fusticino dorsale). In tempi più recenti si è cercato menomare l'importanza del carattere differenziale, in grazia di molte eccezioni alla sua costanza che si sono addotte. Ma qui è corso un equivoco. Dove il fusticino è dorsale, se d'ordinario è applicato proprio sul mezzo dell'embriofillo corrispondente, può anche accadere che si trovi spostato per parte più o meno, e talora fino a toccare il lembo dell'embriofillo: ciò si è visto nella *Braya alpina*, in diversi *Sisymbrium*, ed *Erysimum*, nella *Bivonœa Saviana*, nella *Petrocallis* ecc., ma ciò non toglie che in questi casi il fusticino resti sempre dorsale, e la differenza fra di esso ed il fusticino commissurale resti il carattere forse più costante di tutta la famiglia, e perciò da tenersi grandemente di conto. L'unica vera eccezione ch'io mi conosca è stata fornita ultimamente da Wettstein nell' *Oesterr. bot. zeitschr. 1889. p. 243. t. 1*, di una pianta che ha tutte le posture dell'embrione, dalla dorsale alla prettamente commissurale: ma si tratta di un ibrido fra il *Cheiranthus Cheiri* che ha il fusticino commissurale, e

l' *Erysimum pannonicum* Crantz che l' ha dorsale (ibrido che l' autore contro le regole fitografiche ha battezzato *Erysimum intermedium*, e con criterio nuovo ha considerato come ragione per fondere insieme i generi *Cheiranthus* ed *Erysimum*).

Gli embriofilli possono essere piani, oppure ripiegati per lungo in modo da abbracciare il fusticino; ciò che dopo Candolle è stato accettato come carattere di tribù. D' ordinario interi, possono anche essere divisi (sp. di *Lepidium*). Nel germogliamento vengono fuori di terra.

Considerazioni geografiche. — La distribuzione geografica delle nostre Brassicacee presenta dei fatti paralleli a quelli dati dalle Apiacee, se non sono precisamente compagni. Anche qui la categoria prevalente, quasi la $^1/_2$, è delle specie più o meno largamente sparse per tutta Italia; appresso viene la categoria, $^1/_3$ del totale, delle specie che trovansi soltanto nell'Alta Italia, o da quella scendono alquanto più in basso; da ultimo, $^1/_7$, le specie proprie della Bassa Italia. Per quel che sia della prima categoria, non è a dimenticarsi che non pochi suoi elementi mancano alle isole, dove per contro stanno altre piante che non sono sul continente.

Non poche sono le forme proprie delle terre italiane. Eccone l' elenco: *Barbaræa bracteosa*, molto diffusa; *Aethionema Thomasianum*, *Cochlearia brevicaulis* ed *Arabis Allionii* delle Alpi; *Isatis alpina* delle Alpi e dell'Appennino; *Koniga rupestris, Matthiola Orsiniana* e *Sisymbrium Zanonii* dell'Appennino; *Bivonæa Saviana* di Toscana; *Cardamine latifolia var. calabrica; Lepidium humifusum, Alyssum corsicum, Draba Loiseleurii* di Corsica; *Ionthlaspi microcarpum* di Sardegna; *Alyssum Robertianum*, *Barbaræa rupicola, Morisia hypogæa* di Corsica e Sardegna; *Iberis semperflorens, Eruca drepansis, E. macrocarpa* di Sicilia; *Diplotaxis fruticulosa* di Malta; *D. scaposa* di Malta e Lampedusa.

Nyman (*Consp. fl. eur.*) enumera 80 generi per la famiglia; di essi mancano all'Italia precisamente 20, tutti o di una o pochissime specie. Enumera 543 specie, di cui l' Italia ha dunque quasi la metà.

Tolte le piante proprie d' Italia, quasi tutte molto localizzate, tolte le avventizie, tolte ancora tutte quelle che per la loro larga diffusione in Europa, o più oltre nei paesi circostanti, non danno alcun carattere speciale alla nostra flora, le rimanenti, con spiccato carattere sia nordico sia meridionale, si spartiscono in due categorie molto ma molto disuguali: in ciò differendo assai dalle Apiacee

rammentate più sopra. Pochissime son le nordiche, spettanti ai generi *Cardamine*, *Draba*, *Arabis* ecc.; ed invece le meridionali salgono ad $^1/_3$ del numero totale delle specie italiane, e danno così alla nostra flora brassicacea un' impronta decisamente meridionale; conforme del resto a quello che si sa della distribuzione geografica in generale della famiglia.

Se si prendono in considerazione le Brassicacee che per rispetto all' Italia le stanno soltanto a levante, o soltanto a ponente, si trova la proporzione presso a poco uguale.

TRIBÙ PRIMA.

Biscutellee.

BISCUTELLEÆ *Reich.*

Fructus angustiseptus, polycoccum. Embryo cauliculo ad commissuram embryophyllorum adplicito.

I. IONDRABA.

Thlaspidium *ex parte Tourn. inst. p. 214. t. 101.*
Biscutella *ex parte Linn. gen. pl. p. 193. Benth. Hook. gen. pl. 1. p. 91. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 829.*
Jondraba *Med. ex Ust. neue ann. bot. 2. p. 37. Webb phyt. can. 1. p. 93.*

Calix clausus, basi esimie bisaccatus. Petala longe unguiculata. Stamina seiuncta, maiora basi gibboso-saccata. Stigma subintegrum. Polycoccum complanatum, a stilo longo attenuato-apiculatum. Semina solitaria.

Portamento. — Sono due specie che si rassomigliano molto, una delle quali è qui descritta.

Osservazioni. — Candolle, che conservò il genere Linneano *Biscutella* nella sua integrità, ne scrisse: « dividitur in sectiones duas adeo distinctas ut facile inter genera propria eas admitterem »

(*Regn. veg. 2. p. 407*). E difatti se si pongono a confronto le diagnosi dei due generi *Iondraba* e *Biscutella*, si rileverà che differiscono fra loro quanto molti altri generi della famiglia.

1. Iondraba sulphurea.

I. foliis basilaribus obovato-oblongis grosse dentatis, caulinis oblongis amplexicaulibus, coccis orbiculatis, 6—7 millim. latis, anguste marginatis margine in stilum procurrente, tenuiter muriculatis.

Biscutella auriculata *Linn. sp. plant. p. 652. Ten. fl. nap. 2. p. 76. Bert. fl. ital. 6. p. 520. Pass. fl. It. sup p. 74. De Not. rep. fl. lig. p. 480. Prosp. fl. lig. p. 20. Hausm. fl. Tir. p. 1190. Zum. fl. ped. 2. p. 94. Car. suppl. fl. tosc. p. 10. Ing. cat. sp. Mond. p. 20. Arc. comp. fl. ital. p. 62. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 829.*

Jondraba sulphurea *Med. ex Ust neue ann. bot. 2. p. 38.*

Biscutella Burseri *Jord. ex Ard. fl. Alp.-mar. p. 44.*

Figure. — *Cand. mon. t. 1. f. 2. Reich. ic. fl. germ. 2. t. 8. f. 4207.*

Stazione, Abitazione, Fioritura e Fruttificazione. — Rara assai, nasce forse in Tirolo sull'alpe Seis e nelle Giudicarie (Hausm.); in tutti i monti del lago di Garda secondo il *Prodr.* di Comolli, che la comunicò a Bertoloni, ma non comparisce più nella *Fl. comense* del medesimo autore; in Piemonte nei prati solatii d'Allagna, Scopa ecc. (Bir.), a Susa (All.), in luoghi sassosi sopra Foresto (Re), negli alti pascoli di Roccaforte (Ing.); nel Nizzardo fra le messi, così attorno la Briga, Sospello, Tenda ecc. (All.), da S. Dalmazzo a Granile, a Tenda ecc. (Ung.-Sternb.!), a Mentone al ponte St. Louis, a Monaco al porto di Mala, a Braus, Bruis, Saorgio, la Briga, Tenda, al Chaudan, Beuil, Roubion, St. Sauveur, S. Martino Lantosca (Ard.); in Toscana nel monte Pisano in Penna (P. Savi); secondo Tenore sulle alte montagne degli Abruzzi e del Sannio; secondo Ucria in Sicilia nel monte Marone, secondo Presl per i campi, ma nè ivi più veduta nè altrove nell'Italia meridionale. Fiorisce in maggio e giugno.

Distribuzione geografica. — Mediterraneo occidentale, Canarie.

2. Iondraba cichoriifolia.

I. foliis basilaribus obovato-oblongis grosse dentatis imo sinuato-subpinnatifidis, caulinis oblongis amplexicaulibus, coccis orbiculatis, 6—7 millim. latis, anguste marginatis margine in stilum subprocurrente, tenuiter muriculatis.

Biscutella cichoriifolia *Lois. not. pl. fl. Fr. p. 167 (1810). Cand. mon. p 295. Arc. comp. fl. ital. p. 62. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 829. Bat. sec. contr. fl. umbr. p. 18.*

Biscutella hispida *Cand. l. c. (1811). Bert. fl. ital. 6. p. 521; et auct.*

Jondraba cichoriifolia *Webb phyt. can. 1. p. 94.*

Biscutella macrocarpa *Groves fl. Sir. p. 60 (ex ipso).*

Figure. — *Barr. ic. t. 1219. Cand. o. c. t. 1. f. 2. t. 2. De Vis. stirp. dalm. spec. t. 5. Reich. ic. bot. t. 604, 605. Ic. fl. germ. 2. t. 8. f. 4208.*

Stazione, Abitazione, Fioritura e Fruttificazione. — Qua e là in luoghi aridi sassosi dei monti della Penisola: presso Fiume tra Mal Tempo e Peschiera (Smith), presso Trieste (Arc.), rarissima nel monte Baldo presso Incanale (Goir.), rara nel Bresciano nei colli a Soprazocco, e nella campagna di Ghedi (Zersi), a Predore nel Bergamasco (Rota), in Piemonte (Cand.), presso Nizza lungo la Vesubia a S. Martin del Varo (Bourgeau!), rara vicino a Mentone (Ard.!), nel monte Pisano! in Penna, sopra S. Giuliano (P. Savi! ecc.), alla Torretta sopra Asciano (Beccari!) ecc., forse nell'App. pistoiese a Mandromini (Vitm.), presso Firenze nel monte Morello al Cornacchiaio (G. Baroni!), nel monte Argentario a Torre di capo d'uomo abbondante (Major!), nel piano di Norcia a S. Claudio (Ors.! ecc.), sul Colosseo di Roma (Deak), nel Sirente (Groves!). Fiorisce in maggio e giugno; fruttifica innanzi terminata la fioritura.

Distribuzione geografica. — Europa meridionale, dai Pirenei all' Erzegovina.

« **Descrizione.** — Pianta annua, alta da due a quattro decimetri e mezzo ed anche più, ispida per peli lunghetti, bianchi e rigidi. La radice è fusiforme, lunghetta, poco ramosa, bianchiccia. Il fusto è eretto, cilindrico, verdognolo, semplice o poco ramoso in alto con i rami patenti. Le foglie radicali sono in giro, allungate, un po' più

strette verso la base, ottusette o ottuse, sinuato-dentate ne' margini, con i denti ottusetti, verdi, ma un po' biancheggianti per i peli, i quali sono più abbondanti nella pagina superiore, nel margine e nel nervo longitudinale della pagina superiore, il qual nervo è molto grosso e prominente e manda lateralmente dei nervi laterali delicati obliqui che si diramano e terminano all'apice di ciascun dente del margine. Le foglie cauline sono alterne, poco lontane tra loro, patenti. gradatamente più piccole e più acute e poi acuminate all'apice, simili alle radicali ma meno profondamente sinuato-dentate e più larghe alla base con la quale abbracciano in parte il fusto per mezzo di due orecchiette. Il racemo è corto e quasi in corimbo nella fioritura, si allunga poi molto nel frutto. I pedicelli sono eretti o eretto-patenti, più corti del fiore, cilindrici, verdognoli, pelosi, nel frutto divengono patenti e sono poco più lunghi della silicula non compreso lo stilo persistente. Il calice è pelosetto, verdognolo in su, gialliccio in giù. I sepali sono eretti, avvicinati all'unghia dei petali, un po' convessi nel dorso, ottusi all'apice; i due laterali sono un po' più grandi, e si prolungano in basso in uno sprone lungo, grossetto, ottuso all'apice e ivi curvato in dentro in modo che i due sproni ivi quasi si toccano; gli altri due sepali sono lineari, un po' più stretti in basso. La corolla è poco meno del doppio più lunga del calice non compreso lo sprone. I petali sono gialli di zolfo, uguali, in croce; il loro lembo è patentissimo, obovato, tondeggiante all'apice ed intero; l'unghia è più lunga del lembo, stretta, assottigliata verso la base, di colore più pallido e quasi bianchiccio. Gli stami sono sei, quattro poco più lunghi del calice e due appena più corti di questo. I filamenti sono un po' allargati inferiormente, quelli dei quattro stami più lunghi sono ascendenti in basso, poi si avvicinano tra loro e sono eretti in modo da formare in basso una specie di volta, dentro alla quale è racchiuso l'ovario e la base dello stilo, quelli dei due stami più corti sono quasi diritti: tutti glabri, bianchicci, senza denti nè appendici. Le antere sono disuguali, quelle degli stami più lunghi sono piccole, ovali, quelle degli stami più corti sono quasi il doppio più lunghe e allungate, tutte sono ottuse all'apice, smarginato-bilobe alla base, inserite nel dorso sopra di queste, introrse, biloculari, aprentisi longitudinalmente, gialle, glabre. Il polline è giallo. Le glandole sono quattro, due orizzontali-patenti, schiacciate da sopra in sotto, un po' convesse di sopra, e concave di sotto, con il margine esterno grosso, quasi troncato, verde, e due dirette in giù in modo da penetrare dentro

lo sprone dei sepali laterali, quasi tonde, con una depressione all'apice, verdi, fornite di un corto e grosso stipite bianchiccio. Il pistillo è appena più lungo degli stami più lunghi. L'ovario è piccolo, fornito di un corto stipite, e quasi orbicolare, schiacciato, bianchiccio, glabro e con tante piccole prominenze o papille ottuse o quasi tonde nelle facce: contiene un ovolo in ciascuna loggia, inserito verso la metà del setto. Lo stilo è molte volte più lungo dell'ovario, quasi ancipite, verdognolo-gialliccio, glabro, diritto. Lo stimma è in capolino, verdognolo, papilloso. La silicula è grande, schiacciata, biloba o smarginata alla base ed all'apice, non scorrente nello stilo ch'è persistente e quasi tanto lungo quanto essa: è eretta, verdognola, con i margini larghi, acuti, di color più chiaro, glabri, papillosa nelle facce, con le papille a guisa di grossi peli cilindrici, ingrossati all'apice in forma di mazza, ivi tondeggianti, bianchi e trasparenti. » (*Parl. ms., descr. della pianta del monte Pisano*).

II. BISCUTELLA.

Thlaspidium *ex parte Tourn. inst. p. 214. t. 101.*
Biscutella *ex parte Linn. gen. pl. p. 193. Benth. Hook. gen. pl. 1. p. 91. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 829.*
Biscutellæ genuinæ *Cand. regn. veg. 2. p. 409.*

Calix patentiusculus, basi subæqualis. Petala breve unguiculata. Stamina seiuncta, inappendiculata. Stigma subintegrum. Polycoccum complanatum, a stilo longo abrupte apiculatum. Semina solitaria.

Portamento. — Questo genere consta presso noi di due specie, fra loro molto somiglianti, ed ambedue descritte.

Osservazioni. — Il Marzari (*El. piant. Vic. p. 38*) registra una *Biscutella anchusæfolia*, che sarebbe sinonima della *B. sempervirens* di Spagna e Portogallo, già registrata da Turra (*Fl. it. prodr. p. 41*).

1. Biscutella apula.

B. annua, hispida, foliis basilaribus obovato-oblongis grosse dentatis, caulinis paucis parvis, coccis orbiculatis, 3-5 millim. latis, angustissime marginatis, undique vel margine tantum pilosis.

Biscutella didyma *Linn. sp. pl. 1ª ed. p. 653 (ex parte). Bert. fl. ital. 6. p. 522; 10. p. 507. Terr. rel. Terr. Lav. p. 70. Ces. Pass. Gib. comp. fl. it. p. 829. Groves fl. Terr. Otr. p. 125.*

Biscutella apula *Linn. mant. alt. p. 254; et auct.*

Biscutella ciliata *Cand. mon. p. 297:* forma coccis margine tantum pilosis; *et auct.*

Biscutella Columnae *Ten.! fl. nap. 4. p. 89 (excl. B):* forma coccis maioribus undique pilosis. *Syll. fl. neap. p. 310. Mor.! fl. sard. 1. p. 117. Terr.! fl. Vult. syn. p. 18. Enum. pl. agr. mur. p. 11. Barb. fl. sard. comp. p. 21.*

Biscutella didyma α *Coss. comp. fl. atl. 2. p. 287.*

Figure. — *Col. ecphr. p. 285. f. sin. Reich. ic. bot. t. 610, 612, 613. Ten. fl. nap. t. 162. f. 1. Fl. græc. t. 629. Reich. ic. fl. germ. 2. t. 8. f. 4202.*

β *lyrata*, foliis basilaribus pinnatifidis partitisque.

Biscutella lyrata *Linn. mant. alt. l. c. Bert. o. c. p. 524; et auct.*

Biscutella raphanifolia *Poir. voy. Barb. 2. p. 198:* forma coccis subglabris. *Pasq. fl. ves. p. 135. Loj. fl. sic. p. 77.*

Biscutella marginata *Ten. fl. nap. 1. prodr. p. 38:* forma coccis undique pilosis. *Fl. med. p. 525.*

Biscutella maritima *Ten.! fl. nap. 1. prodr. p. 38:* forma coccis margine tantum pilosis. *Fl. med. l. c. Pasq. o. c. p. 14.*

Biscutella laxiflora *Presl del. prag. p. 11. Fl. sic. p. 68:* forma coccis subglabris.

Biscutella didyma β *Coss. l. c.*

Figure. — *Bocc. ic. descr. rar. plant. p. 46. Reich. ic. bot. t. 606-609.*

Stazione, Abitazione, Fioritura e Fruttificazione. — Nelle parti inferiori d' Italia, in luoghi asciutti, erbosi, ecc. Cresce in Corsica a capo Corso (Mars.), Bastia (Mabille!) comune (Sal.), S. Fiorenzo (Mars.), Corbara (Bert.), Corte (Req.!), Aleria (Hanry!), in val di Restonica (Petit), ecc. In Sardegna è frequente (Mor.!), e così intorno a Sassari, la var. (Barb.), sopra Osini (Biondi!), a Giovannibono (Sommier!), a Monteponi (Genn.!). Trovasi ovunque in Sicilia, la sola var. (Guss.): a Palermo (Guss.!, Parl.! ecc. ecc., secondo Presl anche il tipo), Castelbuono (Minà!), Messina (Borzì!) comunissima (Nic.), Catania (Torn.!), e sull'Etna tutta quanta sino a 7000′ (Strobl, Torn.), a Caltagirone ovunque (Tar. Gerb.), Siracusa (Cassia!), Avola (Bianca!), Vittoria, Girgenti (Aiuti!); e in Ustica, Le-

vanzo, Maretimo (Guss.), Pantellaria (Calc.!), Lampedusa (Loj.). In Malta (Grech!, Duthie!), insieme con la var. (Grech). Nella Penisola occupa la Calabria ad Anoia (Pasq.), a Gerace (Strobl), e sopra Stilo (Arc.!), sempre la var.; la Basilicata, a Pomarico (Giord.), a Muro (Terr.), con la var. (Ten.), sul Vulture (Terr.!); la Puglia ad Otranto (Groves!), Leucaspide, la var. a Gallipoli (Groves), e a Lecce, Martina, Murgie (col tipo), Bari (Ten.), fino a Cerignola (Col.), e al Gargano a Manfredonia (Strobl) e a Monte S. Angelo (Porta Rigo!), con la var. (Pasq. Lic.); pare che sia comune a Napoli, insieme con la var. (Ten., Bruni!), trovandosi anche in Capri (Ten.! ecc.), e poi a Caserta, Sperlonga, e la var. a Spigno, Fondi (Terr.), a Terracina (Fior.! ecc.), nonchè nell'isola Ponza, la var. (Bolle!); più su dopo lungo intervallo ritrovasi nelle colline Volterrane (Bert.); e di recente la var. è stata scoperta da Baglietto a Sampierdarena di Genova nei prati di una villa, abbondante, ma io ritengo che fosse avventizia. È stata più volte indicata nell' Alta Italia, da Marzari, da Biroli, e sotto il nome di *Biscutella ciliata* da Pollini nei colli Veronesi e Trentini, e da De Visiani e Saccardo nel Veronese e nel Bellunese, certamente per qualche errore. Fiorisce da febbraio e marzo ad aprile e maggio; fruttifica subito dopo terminata la fioritura.

Distribuzione geografica. — Europa meridionale, Asia occidentale fino in Persia, Africa settentrionale.

« **Descrizione.** — La radice è fusiforme, perpendicolare, ramosa, fibrillosa, bianchiccia, glabra. Il fusto è alto da 4 a 6 decimetri, eretto, cilindrico, striato, verdognolo e in parte rossiccio, ispidetto in basso per peli bianchi, lunghetti e patenti, quasi glabro o glabro in alto, ramoso, talora fin dalla base con i rami distanti, eretto-patenti, lunghi e i superiori quasi corimbosi. Le foglie superiori nascono in giro alla base del fusto e sono lirato-pinnatifide, con la lacinia impari molto maggiore, quasi in cuore alla base, ellittica o allungata, tondeggiante all' apice e con lacinie laterali gradatamente più piccole verso la base dove sono più lontane tra loro, allungate, ottusissime o quasi orbicolari, tutte con i margini leggermente e irregolarmente crenato-dentate, verdi, più pallide di sotto ed ivi con nervi rilevati e diramati, peloso-ispidette in ambedue le pagine. Le foglie che stanno alla base dei rami inferiori sono della medesima forma ma più piccole, e quelle della base dei rami o rametti superiori sono lanceolato-lineari, intere con un sol nervo longitudinale, ispidetto e fornite nel margine di lunghe ci-

glia. I racemi sono corti e quasi corimbosi nel fiore, si allungano poi nel frutto. I pedicelli sono delicati, eretto-patenti e poi patenti, verdognoli, glabri e più lunghi del fiore e del frutto. I sepali sono uguali, allungati, ottusetti, un po' concavi, patenti, verdognolo-giallicci, glabri. I petali sono più del doppio più lunghi del calice, gialli, allungato-obovati, ottusi, interi, con l' unghia poco più corta del calice e la lamina patentissima. I quattro stami più lunghi sono appena più corti della corolla, i due più corti sono più corti degli altri quattro e più lunghi del calice; i filamenti degli stami più lunghi sono più lunghi nella metà inferiore e ivi avvicinati tra loro e all'ovario, patuli in alto; quelli degli stami inferiori sono filiformi; tutti senza denti, giallicci e glabri. Le antere sono allungate, ottuse, smarginate alla base, biloculari, con le logge aprentisi longitudinalmente, gialle, glabre, inserite sul dorso poco sopra della base. Le glandole corrispondenti ai due stami più corti sono sessili, le altre sono lungamente pedicellate, verdi, quasi tonde e glabre. Il pistillo è più corto degli stami più lunghi e appena più lungo degli stami più corti. L' ovario è stipitato, schiacciato, quasi orbicolare, smarginato all'apice, di colore verdognolo-pallido, e contiene due ovoli, uno per ciascuna loggia. Lo stilo è lungo, cilindrico, diritto, grossetto, verdognolo-gialliccio, glabro. Lo stimma è quasi in capolino tondo, piccolo, papilloso, gialliccio. La silicula è a guisa di due piccoli dischi, orbicolari, quasi uguali, schiacciati, con un margine un po' rilevato, verdognoli-bianchicci, ora forniti di peli numerosi, bianchi e un po' ingrossati all' apice tanto nel margine quanto nel centro del disco, ora soltanto nel margine ed ora interamente glabri. Dalla smarginatura superiore ossia dal setto che unisce i due dischi si solleva lo stilo diritto, lunghetto ora quasi quanto il disco ora poco più corto di questo. » (*Parl. ms., descr. di pianta Palermitana*).

Osservazioni. — Come risulta dalla nota posta da Linneo a pag. 254 della *Mant. altera*, la sua *Biscutella didyma* delle *Species* abbraccia le 4 specie nelle quali poi la divise: *apula*, *lyrata*, *coronopifolia* e *lævigata*, e per conseguenza non può essere rappresentata da nessuna di queste forme in particolare.

2. Biscutella lævigata.

B. perennis, glabra aut hispida, foliis basilaribus obovato-oblongis lanceolatisve subintegris vel dentatis, caulinis parvis angustis am-

plexicaulibus, coccis orbiculatis, 5—7 millim. latis, angustissime marginatis, levibus nunc tenuiter muriculatis.

Biscutella lævigata *Linn. mant. alt. p. 255. Bert. fl. ital. 6. p. 526; et auct. omn.*

Biscutella didyma (*non Linn.*) *All. fl. ped. 1. p. 247. Balb. el. piant. Tor. p. 20. Mar. fl. rom. 2. p. 75.*

Biscutella apula (*non Linn., ex loco*) *Marz. el. piant. Vic. p. 38. Bir. fl. acon. 2. p. 9.*

Biscutella lucida *Bonato in Marz. el. piant. Vic. p. 38. Balb. in Cand. mon. p. 300:* forma glaberrima. *Colla herb. ped. 1. p. 132.*

Biscutella saxatilis *Schleich. ex Cand.:* forma coccis muriculatis. *Mass. prodr. fl. valt. p. 29. De Not. rep. fl. lig. p. 19. Prosp. fl. lig. Com. fl. com. 5. p. 139. Terr. rel. Terr. Lav. p. 70.*

Biscutella ambigua *Cand.? Ten. fl. neap. prodr. app. 4. p. 28.*

Biscutella incana *Ten. ad fl. neap. prodr. app. 5. p. 19:* forma incana, coccis muriculatis.

Biscutella alpestris *March. pass. alp. carn. p. 19.*

Figure. — *Barr. ic. t. 254. Boiss. fl. Eur. t. 447. Cand. o. c. t. 7, 10. Ten. fl. nap. t. 162. f. 2. Reich. ic. fl. germ. 2. t. 8. f. 4203—4205.*

β *coronopifolia*, foliis inciso-pinnatifidis.

Biscutella coronopifolia *Linn.? l. c. All. l. c. Re fl. seg. p. 54. Colla l. c. Pass. fl. It. sup. p. 75. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 829. Groves fl. Terr. Otr. p. 125.*

Biscutella lævigata β coronopifolia *De Not. rep. fl. lig. p. 28.*

Biscutella lævigata β, ε *Bert. l. c.*

Figure. — *Cand. o. c. t. 8, 9. f. 1. Reich. o. c. f. 4206.*

Stazione, Abitazione, Fioritura e Fruttificazione. — Nei luoghi aridi sassosi, nei luoghi erbosi asciutti dei monti della Penisola. Assai comune nelle Alpi, nell'Alta Italia trovasi parimente nei colli, e scende anche fino al loro piè, così presso Torino nei prati della Mandria (Balb.), e di Druent (Re), a Santhià (Malinverni!), nel Ticino (Franz.), a Tremezzo sul lago di Como (Gib.!), nel Bresciano (Zersi), in Tirolo giù nelle valli co' ruscelli (Hausm.), presso Fiume (Smith), mentre sale fino alle maggiori altezze, per esempio, a 2000—2800^{m} sul Montasio in Friuli (Tacconi!), nella cima del Pasubio a 6—7000′ (Ball!), in val Trompia a 1600—1900^{m}, sul Tonale a 2030^{m} (Parl.!), in val d'Ossola sul monte Canosio a 2345^{m} (Rossi!), nel S. Bernardo fino a 2240^{m} (Tiss.), nel Cenisio al lago

(Parl.!). Nel versante meridionale delle Alpi Marittime scende fino a Nizza al Vinaigrier (Parl.! ecc.), Villafranca (Durando! ecc.), poi fino a Monaco, Mentone (Ard.), ecc., e prosegue fino al Genovesato, ritrovandosi anche in riva al mare ad Arenzano (Ardissone!). Nelle alpi Apuane e nell' App. settentrionale sta soltanto nelle parti più alte: però in Toscana la var. β trovasi in monti più prossimi al mare sopra Colognole nel Livornese (Arc.), nel Volterrano (Bert.), sul monte Calvi, presso l'Alberese, e sul monte Argentaro!, e si ritrova sul monte Serrato dell'Elba (P. Savi!). Occupa l'App. centrale dai monti Sibillini alla Maiella, poi i monti di Filettino (Rolli!), il colle Altillo nel Romano secondo Maratti, la Campania al monte Meta, sul monte Cairo presso Cassino (Terr.), a Itri alla Civita (Terr.!), al Matese (Ten.), e si spinge fino in Basilicata (Bert.), in Calabria alla Dirupata di Murano (Ten.), in Puglia a Gallipoli e alla Gravina di Accettullo (Groves). Fiorisce secondo i luoghi da maggio ad agosto; fruttifica da giugno a settembre.

Distribuzione geografica. — Europa, eccettuate le parti più settentrionali ed alcune più meridionali.

« **Descrizione.** — Pianta perenne, fornita di un rizoma obliquo o orizzontale, scuro, ramoso, che manda delle foglie in giro sterili e altre con fusti fioriferi. Questi sono eretti o ascendenti, rigidetti, quasi cilindrici, verdi, ispidetti in basso, con i peli bianchi, rivolti in giù ed avvicinati al fusto, glabri in alto, semplici, con qualche rametto fiorifero verso l'apice. Le foglie inferiori sono eretto-patenti, allungate o allungate-lanceolate, assottigliate inferiormente quasi in un picciòlo piano e un po' più largo alla base, ottuse o ottusette all'apice, intere o con rari denti nel margine o nell'apice, verdi e irsute con peli bianchi e curvi in ambedue le pagine, fornite di ciglia, più lunghe nel picciòlo, con un nervo longitudinale bianco, più rilevato di sotto, da cui partono delle vene oblique, poco manifeste che si dirigono diramandosi verso il margine ove si uniscono a terminano nei denti. Le foglie del fusto variano da una a tre e sono molto più piccole, erette, strette, lineari, allargate alla base quasi in una orecchietta tonda, con la quale abbracciano metà del fusto: sono verdi, ispidette e con ciglia setose, lunghe nella base. I fiori sono piccoli, di un giallo-chiaro, raccolti quasi in un corimbo, formato da rametti fioriferi dell'apice del fusto. Ciascun rametto ha alla base una brattea lineare, eretta, rossiccia, scanalata di sopra, lungamente setoso-cigliata nel margine, più corta del rametto. I pedicelli sono eretti o eretto-patenti, filiformi, quasi uguali o poco

più lunghi dei fiori, glabri, giallicci. I sepali sono patenti, uguali anche alla base, non essendo i due esterni prolungati in isprone, allungati, ottusi, concavi di dentro, convessi di fuori, glabri, d'un verdognolo-gialliccio. I petali sono poco più lunghi del calice, allungati, ottusi, un po' concavi in alto, aventi una unghia assai corta e stretta, sopra della quale hanno da ciascun lato una piccolissima orecchietta, tondeggiante, un po' concava e diretta in alto. Gli stami sono sei, patenti, quattro poco più corti della corolla e due appena più lunghi o quasi uguali al calice. I filamenti sono un po' più grossi verso alto, quasi in forma di clava, gialli, glabri. Le antere sono ovali, ottuse, smarginate e un po' più larghe alla base, inserite sopra di questa, introrse, biloculari, aprentisi longitudinalmente dalla parte interna, gialle, glabre. Il pistillo è quasi uguale agli stami più lunghi. L'ovario è fornito di un corto stipite, è schiacciato, smarginato-bilobo alla base e all'apice, di un verdognolo-bianchiccio, glabro; ciascuna loggia contiene un solo ovolo. Lo stilo è più di due volte più lungo dell'ovario, diritto, cilindrico, un po' più grosso verso alto, verdognolo, glabro. Lo stimma è ottuso, papilloso. » (*Parl. ms., descr. di pianta dell' Appennino di Garfagnana in Toscana*).

Osservazioni. — Le note variazioni di questo tipo per riguardo alla pelurie, alla dentatura delle foglie, alla levigatezza o altrimenti dei frutti, s'intrecciano fra loro in maniera tale, che il farle servire alla distinzione di varietà in numero non soverchio doventa cosa tutta arbitraria. Mettansi, per esempio, a confronto fra loro quelle proposte in ugual numero da Koch (*Syn. fl. germ.*), da Bertoloni (*l. c.*), e da Grenier e Godron (*Fl. de Fr.*). La sola forma *coronopifolia* mi è sembrata maggiormente distinta, da poterne fare una varietà.

TRIBÙ SECONDA.

Senebieree.

SENEBIEREÆ *Brongn. enum. genr. pl. p. 93.*

Fructus angustiseptus, polycoccum. Embryo cauliculo ad dorsum embryophylli adplicito.

III. SENEBIERA.

Senebiera *Cand. fl. fr. 4. p. 703. Benth. Hook. gen. plant. 1. p. 87* (*pro parte*).
Coronopus (*pro parte*) *Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 824.*

Calix patens, basi subæqualis. Petala brevissime unguiculata. Stamina seiuncta, inappendiculata. Stigma subintegrum. Polycoccum compressum didymum, a stilo brevissimo abrupte apiculatum. Semina solitaria.

Portamento. — Erba annua, ramosa, sdraiata, con foglie molto divise, e con piccole infiorescenze opposte alle foglie di fiori minuti, bianchi, succeduti da grappoli di piccoli frutti reticolati.

Osservazione. — Genere appena appena distinto dal seguente.

Senebiera pinnatifida.

Lepidium didymum *Linn. mant. plant. p. 92. Balb. misc. bot. p. 32.*

Senebiera pinnatifida *Cand. 1799 ex Regn. veg. 2. p. 524; et auct.*

Senebiera didyma *Pers. syn. plant. 2. p. 185. Bert. fl. ital. 6. p. 530; et auct.*

Figure. — *Engl. bot. t. 248. Santi viagg. 2. t. 1. Reich. ic. fl. germ. 2. t. 9. f. 4209.*

Stazione, Abitazione, Fioritura e Fruttificazione. — Qua e là: frequente per le strade in Venezia (Poll.), nei calcinacci e lungo le strade non frequente (Nacc.), in luoghi incolti del Lido (Bert.); nel molo di Ancona (Paol.); nel Nizzardo (De Not.) al Varo (Pass.) in luoghi arenosi (Barbieri!); rarissima negli orti in Genova (De Not.); sui rottami di fabbrica di Pisa (P. Savi!); presso Castellazzara in val di Paglia (Savi); nei prati marittimi a Civitavecchia (Sang.); presso Napoli al Ponte della Maddalena (Pasq.!), e alle stazioni di Portici, e di Torre del Greco (Pasq.); nei rottami intorno a Paula in Calabria (Huter Porta Rigo!); nelle arene a Cagliari, Giorgino (Genn.); per le strade e sui muri intorno a Siracusa comune (Strobl),

per esempio al Pozzo dell'Ingegnere sopra sassi calcari prossimi al mare (Torn.); lungo le vie e nelle macerie presso Palermo ai Ciaculli, Oreto al Ponte Vecchio, S. Erasmo (Loj.); in Malta a Marsa Scala (Gulia!). Fiorisce e fruttifica da marzo ed aprile a giugno e luglio.

Distribuzione geografica. — Oriunda dell'America temperata nei due emisferi, introdotta in Europa al secolo passato. In Italia si vede che si va estendendo. Adesso abita altresì l'Australia, Giava, il Capo, l'Africa settentrionale.

IV. CORONOPUS.

Coronopus *Hall. enum. stirp. Helv. 2. p. 542. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 824* (*pro parte*).
Senebiera (*pro parte*) *Benth. Hook. gen. plant. 1. p. 87.*

Calix patens, basi subæqualis. Petala brevissime unguiculata. Stamina seiuncta, inappendiculata. Stigma subintegrum. Polycoccum compressum, a stylo brevi conico attenuato-apiculatum. Semina solitaria.

Portamento. — È quello della *Senebiera*. Però i frutti sono alquanto più grandi, pochi raccolti assieme, fortemente rugosi crestati.

Coronopus procumbens.

Cochlearia Coronopus *Linn. sp. plant. 1ª ed. p. 648; et auct. vet.*

Coronopus procumbens *Gil. 1782 ex auct. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 824. Groves fl. Terr. Otr. p. 125.*

Coronopus Ruellii *All. fl. ped. 1. p. 256* (*1785*); *et auct.*

Coronopus depressus *Moench meth. plant. p. 220* (*1794*). *Groves contr. fl. Otr. p. 52.*

Coronopus vulgaris *Desf. tabl. éc. bot. mus. p. 132* (*1804*).

Senebiera Coronopus *Poir. enc. bot. 7. p. 76. Bert. fl. ital. 6. p. 531; et auct.*

Figure. — *Engl. bot. t. 1660. Reich. ic. fl. germ. 2. t. 9. f. 4210.*

Stazione, Abitazione, Fioritura e Fruttificazione. — In luoghi incolti, lungo le strade, sugli argini, nei luoghi già inondati, ecc., per tutta l'Italia. Piemonte: presso Cherasco (Ing.), in quel di Susa (Re), a Torino (Balb.). Lombardia: nel Pavese a Campospinoso (Nocc. Balb.), Calcababbio (Gib.!) ecc., nel Bergamasco comune (Rota), a Salò (Zersi), Mantova (Bert.). Veneto tutto, ma parcamente (De Vis. Sacc.): nel Veronese piuttosto raro, qua e là in diversi siti (Poll., Bert., Goir.!, Rigo!), negli Euganei (Rom., Trev.), nell'isola di Ariano (Grig.), a Chioggia (Bert.), a Venezia (Mor., Nacc.), verso Portogruaro, Monfalcone ecc. (Pir.). Istria: a Trieste (Scop., March.), Fiume (Smith), Dignano, Pola ecc. (Freyn). Emilia: nel Parmense (Pass.), a Corbella (Paglia!), Nonantola (Pir.!) ecc., Montefiorino, Montese comunissimo (Gib.), in valle di Sermide (Magnaguti!), a Bologna e nel Bolognese in molti siti (Bert., Cocc.), fino a Porretta (G. Bert.) ed al Covigliaio (Bert.), a Faenza (Cald.), a Cocolia (Pasolini!). Liguria: a Nizza (De Not.) raro (Ard.), Porto Maurizio (Berti!), Oneglia, Chiavari (Bert.). Toscana, nelle regioni maremmana e campestre: a Viareggio (Giannini!), Massaciuccoli (Beccari!), Lucca (Bicchi! ecc.), Pisa (P. Savi! ecc.), Livorno alla Paduletta, Firenze (Calandrini! ecc.), Siena (Bart.), e nelle isole dell'Elba a Portoferraio (Marcucci!), e della Capraia (Mor. De Not.). Marche: a Senigallia (Ricci!), Macerata (Narducci!), Montemilone, Grottamare (Ors.!), Montefortino (Marzialetti!). Abruzzo: a Chieti, e Caramanico (Ces.). Lazio: in Roma frequente (Seb. Mauri ecc.), nei Pontini (Bert.). Campania: a S. Ambrogio (Terr.!), Marcianise, Sarzana (Terr.), Napoli (Ten.). Basilicata: presso Castelgrande (Bert.), a Muro, e Melfi (Terr.). Puglia: a Canosa, Barletta (Bruni!), Otranto (Groves). Calabria: a Pizzo (Ricca!). Corsica: a Bastia poco comune (Sal.). Sardegna (Mor.): a Pula (Bert.), in Caprera (Genn.). Sicilia, ovunque (Guss.): a Palermo (Parl.! ecc.), Castelbuono (Minà!), nel Messinese (Nic.), sull'Etna fino a 2000', a Catania, Paternò, Bronte (Strobl), Villallegra (Torn.), Caltagirone (Tar., Gerb.), Siracusa (Cassia!), Noto (Sil.), Comiso (Aiuti!), in Ustica (Guss.). Malta (Tod. Calc.! ecc.). Fiorisce e fruttifica da marzo, aprile o maggio a maggio, giugno o luglio.

Distribuzione geografica. — Europa tutta, eccettuate le sue parti più nordiche, Asia occidentale, Africa settentrionale, Capo, Nord-America.

TRIBÙ TERZA.

Cardariee.

CARDARIEÆ.

Fructus angustiseptus, achenium. Embryo cauliculo ad dorsum embryophylli adplicito.

V. CARDARIA.

Cardaria *Desv. in journ. de bot. 3. p. 163.*
Lepidii sp. *Benth. Hook. gen. plant. 1. p. 87. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 825.*

Calix patens, basi subæqualis. Petala brevissime unguiculata. Stamina seiuncta, inappendiculata. Stigma subintegrum. Achenium cordatum, a stilo abrupte apiculatum, membranaceum, biloculare. Semina solitaria.

Portamento. — L'unica specie del genere è un'erba perenne, con rizoma strisciante, dal quale sorgono polloni eretti, alti fino a 5 decim., ramosi superiormente, rivestiti di foglie piuttosto grandi, ovali, dentate, abbraccianti. I fiori sono numerosi, bianchi, piccoli; i frutti anch'essi piccoli.

Osservazioni. — Questa pianta non può stare nel genere *Lepidium*, e neppure nella relativa tribù, perchè il suo frutto non è una siliqua, essendo assolutamente indeiscente, e non aprendosi che tardi e casualmente per lo strappo delle sue pareti. È certamente più affine la *Cardaria* alle Senebieree.

Cardaria Draba.

Lepidium Draba *Linn. sp. pl. 1ª ed. p. 645. Bert. fl. ital. 6. p. 577; et auct.*
Cochlearia Draba *Linn. o. c. 2ª ed. p. 904; et auct. vet.*
Cardaria Draba *Desv. in journ. de bot. 3. p. 163.*

Figure. — *Engl. bot. t. 2683. Reich. ic. fl. germ. 2. t. 9. f. 4211.*

Stazione, Abitazione, Fioritura e Fruttificazione. — Sugli argini erbosi, nelle prode dei campi, lungo le strade, per tutta l' Italia ma non ovunque. Piemonte: a Torino in un sito solo (Re), a Moncastel d'Alessandria (All.), a Casale a S. Anna (Negri!), e sopra Varzi verso Iria, Bastida de' Dossi (Nocc. Balb.). Lombardia: a Milano (Rampoldi!), a Bergamo (Rota), nel Bresciano rara, a Palazzolo (Zersi). Tirolo: presso Egna rarissima (Facch.). Veneto: sul Baldo in valle Fredda (Poll.), nel Mantovano (Barbieri! ecc.), negli Euganei (Rom. ecc.), nel Polesine (Grig.), a Venezia (Ruch. ecc. ecc.), a Bassano (Bert.), nel Bellunese (Venzo! ecc.), nel Friuli al mare (Pir.). Istria: a Nabresina (Parl.!), Trieste (Tommasini! ecc.), Pirano (Stef. ecc.), Fiume (Smith), Pola ecc. comune (Freyn). Emilia: nel Piacentino a Mortizza (Poli!), nel Parmense (Pass.), nel Modenese in vari siti (Gib. Pir.), comunissima nel Bolognese (Cocc. ecc.), presso Faenza (Cald.). Liguria, comunissima (De Not.): a Nizza (Webb! ecc.), S. Remo (Bazzanti!), Dolcedo (Berti!), Diano (Ricca!), Genova (Carrega! ecc.) ecc. Toscana, nelle regioni maremmana e campestre: a Lucca (Beccari! ecc.), Pisa (Savi), Livorno!, in val d'Era (Amidei!), a Firenze dove abbonda!, Siena (Bart. ecc.), Vergelle (Campani!), S. Vincenzo (Parl.!), monte Argentaro (Cavanna!), Montecristo (Tayl.!). Marche: a Urbino, Senigallia, Ancona, Macerata (Bert.), Ascoli (Ors.!). Abruzzo: a Pescara (Kuntze!), Chieti (Pedicino!), Pietracatella (Avellino!). Umbria: a Perugia (Bat.), Bevagna, Spoleto (Cor.). Lazio: a Viterbo (Mari!), Roma (Mar. ecc.). Puglie: al Gargano (Ten. ecc.), al Tavoliere (Bert.), presso Brindisi, a Lecce (Ten.), Leucaspide, Otranto (Groves). Campania: a Scavoli, e presso Caserta (Terr.). Basilicata: a Muro, sul Vulture (Terr.), a Melfi (Poli!). Corsica: a Bastia (Sal.), S. Fiorenzo (Bert.), da Bastia a Toga, al capo Corso (Mars.). Sardegna: a Orri, Sestu, Deximu, Alghero, Porto Conte (Mor.). Sicilia: a Palermo (Parl.!), a S. Ciro (Tod.!) e S. Vito (Loj.), nel Messinese (Nic.), intorno a Catania comunissima (Strobl ecc.), a Terranova, Piazza, Castrogiovanni, Palagonia, Ponte di Troina (Guss.), Caltagirone (Tar. Gerb.). Malta (Gulia!). Fiorisce in aprile e maggio, fruttifica in giugno.

Distribuzione geografica. — Europa media e meridionale, Asia occidentale, Africa settentrionale.

TRIBÙ QUARTA.

Lepidiee.

LEPIDINEÆ *Cand. regn. veg. 2. p. 521* (*excl.* Senebiera). *Koch syn. fl. germ. p. 71.*
LEPIDIEÆ *Reich.* (*excl.* Senebiera *et* Cardaria).

Fructus angustiseptus, siliqua (abbreviata). Embryo cauliculo ad dorsum embryophylli adplicito.

VI. LEPIDIUM.

Lepidium (*excl.* L. Draba) *R. Brown in Ait. hort. kew. 2ª ed. 4. p. 85. Benth. Hook. gen. pl. 1. p. 87. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 825.*

Calix patentiusculus, basi subæqualis. Petala breve unguiculata. Stamina seiuncta, inappendiculata. Stigma subintegrum. Siliqua ovata vel ovalis compressa, valvis navicularibus tenuiter reticulato-nervatis, a stilo abrupte apiculata, septo tenui. Semina bina, funiculo libero.

Portamento. — Erbe annue o perenni, generalmente alte, ramose, con foglie svariate anche nella medesima pianta, ora grandi ma più spesso mediocri, intere o variamente divise, e con fiori piccolissimi, bianchi. Anche i frutti sono piccoli, o mezzani.

Osservazioni. — Il *Lepidium perfoliatum* Linn. è comparso in Istria al Campo Marzio di Trieste, credesi con le granaglie d'Ungheria (March.), e presso Pola alla ferrovia (Freyn); e una volta si fece vedere a Genova (Penz. *in Malp. anno 3. p. 274*).

Non saprei cosa sieno: *L. umbellatum* Mar., del Romano; e *L. subulatum* Ten., di Martin sicuro sull'Adriatico.

* Siliqua fere aptera.
Gen. Lepidium *Desv.*

1. Lepidium latifolium.

L. perenne, elatum, glabriusculum, foliis inferioribus grandibus longe petiolalatis ovato-lanceolatis serratis, superioribus subsessilibus exauriculatis lanceolatis subintegris, siliquis in racemos compositos ample corymbosos, ovali-rotundatis compressis carinatis apice subintegris, glabriusculis, stigmate subsessili.

Lepidium latifolium *Linn. sp. pl. 1ª ed. p. 644. Bert. fl. it. 6. p. 579; et auct. omn.*

Figure. — *Fl. dan. t. 557. Reich. ic. fl. germ. 2. t. 10. f. 4219.*

Stazione, Abitazione, Fioritura e Fruttificazione. — Sparso per quasi tutta l'Italia, ma non comune, in luoghi ombrosi, od altrimenti umidi, intorno all'abitato, nel coltivato ecc. È stato trovato intorno a Susa, frequente (All.) lungo la Dora (Malinverni!) presso la piazza di Savoia (Re); nel Polesine (Grig.) inselvatichito in alcuni luoghi (De Vis. Sacc.); nel Modenese presso Cadiroggio (Mori), e a Monte specchio sopra Montese (Gib. Pir.), nel Bolognese nei colli di Cerretolo verso Riello (Bert.), nel Faentino in quelli di Montecchio (Cald.), nel Cesenate a S. Leo (Barbieri!), a Bagno in Romagna (Marcucci!), nei monti di S. Agata Feltria (Bert.); a Oneglia (Mari!) ed Albenga (De Not.); a Sarzana verso la Magra (Bert.), presso Livorno (Calandrini!) alla Paduletta (Beccari!), nel Mugello (Savi), a Siena (Bart.), e nella provincia (Savi); in val Tiberina a Castelnuovo (Amidei!), a Spoleto poco frequente (Cor.); in Abruzzo a Caramanico (Ten.); in Puglia a Cerignola (Porta Rigo!); a Viterbo (Bert.), nel Romano a Ceccano ed altrove (Mar.), e presso ponte Mammolo (Sang.); a Sessa di Cilento (Ten.); in Calabria (Thomas!); nell'Elba a Portoferraio (Marcucci!); in Corsica a Calvi (Bert.), e Corte (Sal.); in Sardegna ad Ariola, Cabras, Scimanna, Alghero (Mor.), presso Cagliari (Cald.!), a Nurallao, tra Isili e Laconi (Barb.); in Sicilia a Petralia (Calc.! ecc.), Polizzi (Minà! ecc.), Lercara (Sorrentino! ecc.), Castelbuono (Tod.! ecc.), Nicosia, S. Filippo, Caltanissetta, Troina, Messina (Guss.), S. Filippo d'Argirò, Caltagirone, S. Maria del Bosco (Loj.),

Catania (Torn.) e l'Etna (Mandralisca!). Fiorisce in giugno e luglio; fruttifica dopo terminata completamente la fioritura.

Distribuzione geografica. — Europa media e meridionale, Africa settentrionale, Asia occidentale, settentrionale e centrale.

2. Lepidium Iberis.

L. perenne, brachiatum, glabrum, foliis inferioribus obovato-oblongis inciso-dentatis nunc sectis, sequentibus oblongo-lanceolatis serratis, superioribus lanceolato-linearibus integris exauriculatis, siliquis in racemos subpaniculatos, late ovatis compressis carinatis apice subintegris, glabris, stigmate subsessili.

Lepidium Iberis *Linn. sp. pl. 1ª ed. p. 645 (1753). Ed. 2ª p. 900. Cand. regn. veg. 2. p. 550; et auct. præcipue vet.*

Lepidium graminifolium *Linn. o. c. 2ª ed. l. c. (1763). Bert. fl. ital. 6. p. 582; et auct. præcipue rec.*

Lepidium ruderale (*non Linn.*) *Ten. syll. fl. neap. p. 313. Pasq. Lic.? viagg. Garg. p. 15. Sil.? contr. fl. Noto p. 7.*

Lepidium intermixtum *Ten. ad fl. neap. syll. app. 5. p. 18.*

Figure. — *Fl. græc. t. 617. Reich. ic. fl. germ. 2. t. 10. f. 4218.*

Stazione, Abitazione, Fioritura e Fruttificazione. — Per le strade, nei luoghi incolti ecc., abbondante per quasi tutta l' Italia nelle parti basse. In Piemonte già si dice frequentissimo (All.); però nel Ticino è segnato soltanto di Lugano e di Mendrisiotto (Franz.), nel Tirolo non fa che a Bolzano (Hausm.! ecc.), e non l' ho veduto di nessun luogo delle Alpi propriamente dette, per cui è certo erronea la determinazione del Massara che lo dà di val Tellina nelle alpi Valdone, Braulio e Fraele (*Prodr. fl. valt.*). Nell' Italia Media abita le regioni maremmana, campestre e submontana; e perciò dubito della località del Corno segnata da D' Amato (*Fl. Gr. Sasso p. 46*). Anche in Sicilia sta nelle parti basse. È stato trovato in molte delle isole piccole, fino alle Maltesi (Duthie! ecc.). Fiorisce da giugno all' autunno inoltrato; principia a fruttificare da luglio.

Distribuzione geografica. — Europa media e meridionale, Affrica settentrionale, Asia occidentale.

« **Descrizione.** — Pianta perenne, alta 3 decimetri, verde, glabra. Rizoma grossetto, torto, che manda in alto i fusti o rami e delle foglie in rosetta sterili. Fusti eretti, duretti, cilindrici, verdi,

ramosi con i rami eretto-patenti o eretti. Foglie radicali in rosetta, piuttosto piccole, giacenti per terra, obovato-bislunghe, assottigliate in basso in un picciòlo lunghetto, inciso-dentate o quasi lirate, con le laciniette o denti fatti a guisa di denti di sega, larghetti, corti e ottusetti: sono verdi di sopra, di un verde appena più pallido di sotto ed ivi con un nervo longitudinale più sporgente e chiaro dal quale partono dei nervetti laterali poco sporgenti che si dirigono molto obliquamente verso il seno dei denti del margine della foglia per terminare al dente medesimo. Il picciòlo è piano di sopra, convesso di sotto, è un po' più largo, leggermente scanalato di sopra e bianchiccio alla base. Le foglie del fusto e dei rami sono patenti o patentissime, sparse, lineari-lanceolate, acute, con un leggero solco longitudinale di sopra, con un nervo longitudinale poco sporgente di sotto. I fiori sono molti, molto piccoli in un racemo che si allunga nel frutto. Pedicelli eretti o eretto-patenti nel fiore, più lunghi del fiore, quasi cilindrici, un po' ingrossati all'apice. Sepali 4, uguali alla base, ovali-tondi, convessi o verdognoli o in parte rossicci di fuori, concavi di dentro. Petali 4, quasi il doppio più lunghi del calice, eguali tra loro, con l'unghia larghetta, più stretta in basso, patula, con lamina patente, più lunga dell' unghia, obovato-cuneata, tondeggiante e intera all'apice, un po' concava, bianca. » (*Parl. ms., descr. di pianta di Livorno*).

Osservazioni. — Può essere, come asseriscono Gussone e Bertoloni, che Linneo abbia nel suo erbario sotto il *Lepidium Iberis* campioni di *L. ruderale* e non della presente specie; ma da tutto quanto egli ne scrisse prima nell' *Hortus Cliffortianus* e poi nelle *Species*, si rileva che egli intendeva come *L. Iberis* la pianta che con Candolle io credo si debba seguitare a chiamare così. La ragione che indusse Linneo a ridescriverla sotto il nome di *L. graminifolium* sembra sia stata l'avervi trovato 6 stami, mentre credeva ne avesse 2, come difatti ha qualche volta.

3. Lepidium ruderale.

L. annuum, glabrum, foliis inferioribus pinnatisectis petiolatis lobis incisis, sequentibus lineari-lobatis, ultimis integris anguste linearibus exauriculatis, siliquis in racemos corymbosos, ovali-rotundatis compressis carinatis apice vix alatis subemarginatulis, glabris, stigmate sessili.

Lepidium ruderale *Linn. sp. pl. 1ª ed. p. 645. Bert. fl. ital. 6. p. 580 (excl. syn. Ten.); et omn. auct.*

Thlaspi tenuifolium *Ing. cat. sp. Mond. p. 70.*

Figure. — *Fl. dan. t. 184. Engl. bot. t. 1595. Reich. ic. fl. germ 2. t. 10. f. 4215.*

Stazione, Abitazione, Fioritura e Fruttificazione. — Nei rottami, per le strade ecc. dell'Alta Italia: secondo Allioni comunissimo in Piemonte, però è indicato più precisamente soltanto nelle alpi di Tenda (Gentili!), presso Narzole (Ing.), in quel di Susa (Re), in Torino in un sito (Balb., Re), a Casale (Negri!), e intorno a Serravalle di Scrivia (De Not.); in Lombardia è stato trovato a Cernobbio (Anzi), a Romano e Caravaggio (Rota), a Brescia frequente (Zersi), a Mantova (Bert.); in Tirolo presso Trento a Buco di Vela, a Bolzano (Hausm.), e in valle Venosta media raro (Facch.); in tutto il Veneto (De Vis. Sacc.), e così intorno a Verona dove dicesi comune (Poll., Manganotti! ecc.), nei Lessini (Goir.), negli Euganei (Trev.), nel lido Veneto (Kellner! ecc.), e a Chioggia, ad Angarano Bert.), ad Udine, Monfalcone qua e là (Pir.), in valle di Copano (Poll.); a Gorizia (Wulf.), Trieste (Bert.! ecc.), Pirano (Stef.); nel Pavese a Castello di Cavallino, Broni, Stradella (Nocc. Balb.), nel Piacentino al monte Dinavolo di Rivergaro (Poli!), nei vicini monti Chiavaresi (De Not.), nel monte Gotro di Lunigiana (Rosellini!), nel Parmense (Pass.), a Modena (Gib. Pir.), Suzzara (Bert.), Casinalbo, Fiumalbo (Gib. Pir.), al monte Bismantova (Re), a Bologna (Narducci!), Riola (Beccari! ecc.), Vergato, Porretta alla Gadella (Cocc.), infine a Ravenna (Bert., Bubani!). Fiorisce in maggio e giugno; fruttifica subito dopo terminata la fioritura.

Distribuzione geografica. — Europa, eccettuata la più settentrionale e la più meridionale, Siberia, Asia occidentale fino alla Imalaia.

Osservazione. — Si sa che i fiori sono ordinariamente apetali e che gli stami sono da 2 a 4.

** Siliqua alata.
Gen. Lepia *Desv.*

4. Lepidium virginicum.

L. annuum, glaberrimum, foliis anguste lanceolatis, inferioribus inciso-serratis subpetiolatis exauriculatis, superioribus angu-

stissimis subintegris, siliquis in racemos subpaniculatos, rotundatis compressis carinatis apice vix alatis emarginatulis, glabris, stigmate subsessili.

Lepidium virginicum *Linn. sp. plant. 1ª ed. p. 645. Genn.! pl. lig. cent. 3. p. 456. Mich.! in nuov. giorn. botanico ital. 21. p. 479, 523. Penz. in Malp. 3. p. 274.*

Figure. — *Mor. plant. hist. univ. 2. s. 3. t. 21. f. 2. Reich. l. c. (err. quoad sem.). Gray gen. fl. Amer. bor.-or. t. 73 (err. quoad sem.).*

Stazione, Abitazione, Fioritura e Fruttificazione. — Scoperto da Gennari nel 1856 nel letto del torrente la Varenna presso Pegli, a quanto scrive Penzig vi si è mantenuto fino ad ora, ed aggiunge che da Baglietto è stato trovato nel 1889 nel letto del torrente Leira presso Voltri ai Crovi. Nel 1882 e poi nel 1887 e nel 1889 è stato raccolto da A. Mazza in Lombardia a Cassano d'Adda, nei ruderi e nelle ghiaie presso il ponte sulla riva destra del fiume, dove ora abita in quantità grandissima il tratto di 500ᵐ fra questo e il paese; e nel 1889 è stato raccolto da Goiran a Verona fuori porta S. Zeno verso S. Massimo, e fra porta S. Zeno e porta Nuova, e poi alle falde dei Lessini nella valle di Montorio presso Olivè. Fiorisce in maggio; fruttifica in giugno.

Distribuzione geografica. — Pianta della Nord-America e delle Antille, ora naturalata nelle Canarie, e in qualche luogo d'Europa.

Osservazioni. — La nostra pianta è identica con la americana.

Il fusticino è dorsale, e non commissurale com'è stato disegnato da Reichenbach e da Gray e descritto da Bentham e Hooker. Spesso però è spinto per parte sino all'orlo del relativo cotiledone.

5. Lepidium sativum.

L. annuum, glaberrimum glaucum, foliis divisis, petiolatis, inferiorum lobis latis incisis, coeterum linearibus, siliquis in racemos paniculatos, late ovalibus compressis superne late obtuse alatis emarginatis, levibus, stilo brevissimo.

Lepidium sativum *Linn. sp. plant. 1ª ed. p. 644; et auct. omn.*

Figure. — *Fl. græc. t. 616. Reich. ic. fl. germ. 2. t. 9. f. 4212.*

Stazione, Abitazione, Fioritura e Fruttificazione. — Pianta

coltivata per condimento, qua e là avventizia negli orti, ne' rottami ecc.: salendo il Cenisio da Susa (Parl.!), nel bosco Valdone in val Tellina (Mass.), nel Vicentino (Marz.) sui colli (Barbieri!), nel littorale Friulano (Pir.), a Trieste al Campo Marzio (March.), nel Modenese nelle valli di Rolo e alla Bastiglia (Gib. Pir.), a Genova fuori di porta S. Bartolommeo (Genn.), nell' is. Palmaiola del canale di Piombino (Marcucci!), nel Romano a Fossignano, Trafusina ecc. (Mar.), in Sardegna frequente ne' campi, e così nel Campidano di Cagliari, di Oristano e Tertenia principalmente fra il lino (Mor.), presso Sassari ed a Muros (Macch.), in Sicilia nei margini dei campi presso Villarosa (Guss.), in luoghi coltivati a Canicatti (Loj.), infine in Malta (Zer.). Fiorisce da marzo a luglio secondo i luoghi; fruttifica dopo terminata completamente la fioritura.

Distribuzione geografica. — Pianta diffusamente coltivata, di incerta origine.

6. Lepidium campestre.

L. annuum, minute pilosum, foliis basilaribus sublyratis, petiolatis, cœteris lanceolatis, sessilibus auriculatis, denticulatis, siliquis in racemos terminales vel corymbosos, late ovalibus compressiusculis superne late obtuse alatis emarginatis, minute lepidotis, stilo brevissimo.

Thlaspi campestre *Linn. sp. plant. 1^a ed. p. 646; et auct. vet.*

Lepidium campestre *R. Brown in Ait. hort. kew. 2^a ed. 4. p. 88. Bert. fl. ital. 6. p. 584; et auct. rec.*

Lepia campestris *Desv. ex Presl fl. sic. p. 83.*

Figure. — *Engl. bot. t. 1385. Reich. ic. fl. germ. 2. t. 9. f. 4214.*

Stazione, Abitazione, Fioritura e Fruttificazione. — Nei campi, lungo le strade ecc., di tutta la Penisola. Piemonte, comune (Zum.): a Viosenne (Ricca!), Mondovì comune (Ing.), Limone (Parl.!), in quel di Susa (Re), nel Cenisio alla Novalese (Bert.), a Torino in vari siti (Balb.), a Novara in un sito (Bir.). Lombardia: nel Pavese avventizio (Rota), nel Comasco (Com.), in val Tellina (Mass., Bert.), nel Bergamasco avventizio in valle S. Martino e Caleppio (Rota), a Brescia (Lanfossi!), raro al Benaco presso Manerta (Zersi), nel Mantovano (Barbieri!) in più siti (Bert.). Tirolo, raro (Facch.): a Bolzano in più siti, presso Cavalese (Hausm.), presso Trento (Porta!).

Veneto, tutto (De Vis. Sacc.): tra Villafranca e Valeggio (Rigo!), al Benaco a Lazise, sul Baldo, nei Lessini (Poll.), negli Euganei (Rom. ecc.), nel Polesine (Grig.), a Venezia (Ruch. ecc.), presso Monfalcone (Pir.). Istria: a Trieste (Tommasini! ecc.), Pirano poco frequente (Stef.), Fiume (Smith), Pola ecc. (Freyn). Emilia: nel Parmense (Pass.), nel Modenese e Reggiano comune al piano e al monte (Gib. Pir.), parimente nel Bolognese, fino alla Porretta (Bert., Cocc. ecc.) e al Covigliaio (Bert.), a Faenza (Cald.). Liguria, frequente in collina e montagna (De Not.): a Tenda (Ung.!), Monaco (Ricca!), Dolcedo (Berti!), Genova in diversi luoghi (Bagl.! ecc.), Chiavari (Delpino!). Toscana, dalla regione maremmana alla montana: a Sarzana (Bert.), a Pisa (Beccari!) comune (Savi), sopra Lucca a Mammoli (Pucc.) e ai Bagni (Parl.!), in Garfagnana a S. Pellegrino (Calandrini!), nell'App. pistoiese a Boscolungo (Parl.!) e al Teso!, in Mugello a Scarperia (Parl.!), tra Vaglia e Fontebuona, e dietro monte Senario, in Casentino a Pratovecchio, Prataglia! ecc., a S. Casciano (Ricci!), Radda (Beccari!), Siena (Bart.), nel monte Amiata!, a Pereta (Santi), sul monte Argentaro (Parl.!), nelle isole dell'Elba presso Longone (Beccari!), e del Giglio (Parl.!). Marche: a Ravenna, Sasso Feltrio (Bert.), monte S. Vicino (Bucci!). Macerata frequente (Narducci!), Camerino (Bert.), Cupra (Piccinini!), Castelluccio (Ors.!). Abruzzo: presso Barete (Bert.), a Caramanico (Levier!), Campobasso, Trivento (Ten.). Umbria: a Pieve S. Stefano (Amidei!). Lazio: presso Viterbo (Mauri) alla Palanzana assai frequente (Macch.!), ad Allumiere (Rolli!). Campania: a Itri (Terr.!), e Sora (Terr.). Basilicata: nel Vulture (Terr.!). Calabria: tra Rotonda e Morano (Bert.), presso Reggio (Macch.). Nasce pure in Corsica a Bastia raro (Sol.), e nel bosco di Valdomello (Bert.). È indicato in Sicilia a Castellobuono dall'Ucria. Fiorisce da aprile a giugno; fruttifica dopo terminata del tutto la fioritura.

Distribuzione geografica. — Europa tutta, eccettuata la più settentrionale ed alcune parti più meridionali, Asia Minore.

7. Lepidium hirtum.

L. perenne, diffusum, villosum, foliis basilaribus sublyratis, petiolatis, cœteris oblongis, sessilibus auriculatis, denticulatis, siliquis in racemos terminales, ovalibus compressis superne latissime acutiuscule alatis emarginatis, patule villosis, stilo brevi.

Thlaspi hirtum *Linn. sp. plant. 1ª ed. p. 646. All. fl. ped. 1. p. 248.*

Lepidium hirtum *Cand. regn. veg. 2. p. 536 (excl. nonn. syn.). Ten.? syll. fl. neap. p. 313. Colla herb. ped. 1. p. 151. Ten.? fl. nap. 5. p. 53. Pass. fl. It. sup. p. 75. Gren. Godr. fl. Fr. 1. p. 150. Ard. fl. Alp.-mar. p. 43. Ricca! cat. piant. Diano p. 68. Mars. cat. pl. Cors. p. 22. Cocc. terz. contr. fl. Bol. p. 10. Arc. comp. fl. ital. p. 59. Cocc. fl. Bol. p. 91. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 825.*

Figura. — *Reich. ic. fl. germ. 2. t. 9. f. 4213.*

Stazione, Abitazione, Fioritura e Fruttificazione. — Nella Riviera di Ponente a Nizza (All.) in luoghi pietrosi al Vinaigrier e al monte Chauve, alla Turbia, a Levenzo (Ard.), nella montagna di Ferion sopra Coarozza (Canut!), a Oneglia (All.), nelle valli di Diano Marina e di Cervo raro negli oliveti presso il mare, abbonda invece nei campi sopra gli oliveti medesimi (Ricca), e così a Rivafaraldi (Ricca!). Nell' Imolese secondo Cocconi. Nella Calabria alla Sila secondo Tenore. Nella Corsica sul monte Coscione (Gren. Godr.). Fiorisce in maggio o giugno; fruttifica al mese seguente.

Distribuzione geografica. — Inoltre nella Francia meridionale.

8. Lepidium Bonannianum.

L. perenne, diffusum, villosum vel pubescens, foliis basilaribus sublyratis, petiolatis, cœteris ovalibus, sessilibus subauriculatis, denticulatis, siliquis in racemos terminales, ovalibus compressis superne late obtuse alatis emarginatis, patule villosis vel pubescentibus, stilo brevi.

Nasturtium nebrodense *Raf.*

Thlaspi pubescens *Guss.*

Lepia Bonanniana *Presl fl. sic. p. 84.*

Lepidium pubescens *Tin. cat. plant. hort. pan. 1827. p. 150 (non Desv. 1814).*

Lepidium Bonannianum *Guss.! fl. sic. prodr. 2. p. 211 (1828). Ten. syll. fl. neap. p. 312. Fl. nap. 5. p. 53 (excl. syn. Raf. et Lag.). Ad fl. neap. syll. app. 5. p. 18 (excl. syn. Lag.).*

Lepidium nebrodense *Guss. fl. sic. syn. 2. p. 154, 846 (1843-44, excl. syn. Raf. et Benth.). Bert. fl. ital. 6. p. 587 (excl. syn. Raf.).*

Nic. prodr. fl. mess. p. 86. Arc. comp. fl. ital. p. 59. Ces. Pass. Gib. comp. fl. it. p. 826. Strobl fl. Etna p. 62 (*excl. syn. Raf.*). *Torn. fl. sic. p. 121. Loj.! fl. sic. p. 85* (*excl. syn. Raf.*). *Torn. fl. aetn. p. 85. Terr. int. ad alc. piante della fl. di Terr. di Lav. p. 4.*

Lepidium calycotrichum *Kunze in flora 1846. p. 756. Ces. Pass. Gib. o. c. p. 825. Loj.! o. c. p. 84.*

Lepidium humifusum *ex parte* (*non Req. an ex parte?*). *Coss. comp. fl. atl. 2. p. 267.*

Lepidium rosulatum *Torn.! o. c. p. 122.*

Figure. — *Cup. panph. ed. Bon. Gerv. t. 60. f. inf. Willk. ill. fl. Hisp. 1. t. 86. f. A. Coss. ill. fl. atl. t. 45.*

Stazione, Abitazione, Fioritura e Fruttificazione. — In Sicilia nel monte di Cammarata (Guss.), nelle Madonie ovunque (Parl.!) ne' pascoli solatii sassosi della regione del faggio a 5000-5500′ (Presl), e più giù da 1300 a 700ᵐ (Loj.): nelle fosse di S. Gandolfo, al Cozzo de' Suarenti ecc. (Presl), alla Battaglia di Petralia (Guss.), al monte Soro (Tod.!), al monte del Ferro a 12-1300ᵐ (Huet!), al bosco di Castelbuono (Loj.!), alla Colma grande (Heldreich!), ai boschi di Gurgo e Comune, Sempria, Passoscuro, S. Guglielmo, Calabrò (Loj.), poi a Mistretta (Seguenza!), Caronia (Mandralisca!), Capizzi, Floresta, a monte Scuderi, sull' Etna (Guss.) a Pinitella (Torn.). In Calabria a Sila a Fallito, all' Aspromonte, alla discesa di Pedempsio, e ai piani di Bova (Ten.). Secondo Terracciano in Campania al Matese salendo a monte Miletto dai pressi di Spallavitiello e nelle circostanze del lago. Da Nyman (*Consp. fl. eur.*) è dato anche di Corsica. Fiorisce in maggio e giugno; fruttifica in giugno e luglio.

Distribuzione geografica. — Spagna meridionale, Sicilia e Calabria, Grecia e Candia, Barberia.

« **Descrizione.** — Perenne. La radice è grossetta, duretta, verticale, bianchiccia e manda fibre delicate o è talvolta ramosa. I fusti sono molti, lunghi da quattro a 8 o 10 e di rado a 12 centimetri, giacenti o ascendenti e spesso flessuosi, per lo più semplici, raramente con uno, due o tre rametti verso l' apice, delicati, cilindrici, rossicci in basso, verdognoli in alto, pelosi con i peli bianchi orizzontali. Le foglie inferiori o radicali sono in giro alla base dei fusti, di forma allungata o obovata e quasi lirata, ottusissime, verdi, con un nervo longitudinale verdognolo-bianchiccio di sotto dal quale partono lateralmente dei nervetti o venette curve che si

dirigono verso il margine e l'apice della foglia, pubescenti quando sono giovani e quasi glabre o glabre quando sono adulte, fornite di un picciòlo più lungo o quasi uguale alla lamina, scanalato di sopra con una carena ottusa di sotto onde par triangolare, rossiccio e glabro o quasi glabro. Le foglie del fusto sono piccole, alterne, patenti, sessili e mezzo abbraccianti il fusto dove hanno spesso due piccolissime orecchiette tonde, sono allungate, acute, con il margine avente qualche piccolo dente o intero, e pelose in ambedue le pagine, segnatamente di sopra e di sotto nel nervo longitudinale. I fiori sono molti in un racemo terminale, che è corto dapprima ma che poi si allunga alquanto, massimamente nel frutto. Ciascun fiore è portato da un pedicello delicato e quasi filiforme, verdognolo, peloso, dapprima patente, poi patentissimo e quasi orizzontale e più lungo del fiore. I sepali sono eretto-patenti, uguali, allungati, ottusi, un po' concavi internamente, verdi, con il margine e l'apice bianco, pelosetti nel dorso. I petali sono il doppio più lunghi del calice, patenti, obovati, tondeggianti all'apice ch'è spesso rivolto in dentro in modo che i petali paiono smarginati, assottigliati in basso in una lunga unghia, un po' concavi nel lembo, bianchi e glabri. I quattro stami più lunghi sono più corti dei petali, gli altri due superano appena i sepali, tutti sono patenti. I filamenti sono lesiniformi, bianchi e glabri. Le antere sono allungate, ottusette, smarginate alla base, inserite nel dorso poco più in sopra di questo, introrse, biloculari, di colore rossiccio. Il polline è giallo, minutissimo, ellittico, quasi acuto ad ambe le estremità. Le glandole ipogine sono piccolissime e verdi. Il pistillo è poco più lungo degli stami più lunghi. L'ovario è schiacciato, ovale, smarginato all'apice, verdognolo, peloso e contiene due logge, in ciascuna delle quali contiene un ovolo, pendente da presso l'apice del setto. Lo stilo è lunghetto, cilindrico, bianchiccio o scuretto e glabro. Lo stimma è quasi in capolino tondo, papilloso, bianchiccio. Le silicule sono ellittiche, smarginate all'apice e cogli angoli della smarginatura ottusi, essendo la smarginatura e questi angoli formati da una ala all'apice della silicula: questa è schiacciata nell'ala, un po' convessa nel resto, di colore verdognolo-scuro e spesso rossiccio, pelosetta e contiene due semi solitarii e pendenti in ciascuna loggia. » (*Parl. ms., descr. di pianta coltivata*).

Osservazioni. — Varia la lunghezza dello stilo; con la forma dallo stilo più corto è stato fatto il *Lepidium microstylum* Boiss. Heldr.! È pur variabilissima la peluria, con la quale si son confusi

gli autori per distinguere specie che malamente si possono distinguere quali varietà.

Cosson (*Comp. fl. atl. 2. p. 269*) inclina a credere questa specie una varietà del *L. hirtum*. È certamente molto vicina, pure sembrami bene distinta.

Gussone le riferisce il *Nasturtium nebrodense* di Rafinesque (1814), « ex specimine ipsius auctoris in herb. cl. Ten. » Ma dalla frase dell'autore trascritta in Desvaux *Journ. bot. 4. p. 270*, che non si applica punto alla nostra pianta, si rileva dover esservi stato qualche sbaglio nell'erbario Tenoreano: chè anche ai campioni detti autentici non bisogna crederci ciecamente.

9. Lepidium humifusum.

L. perenne, diffusum, villosulum, foliis basilaribus sublyratis, petiolatis, cœteris oblongis, sessilibus subauriculatis, integris, siliquis in racemos terminales, ovalibus compressis superne anguste alatis apice subintegris, vix pilosis, stilo brevissimo.

Thlaspi scapiflorum *Viv.? app. fl. cors. prodr. p. 3.*

Lepidium humifusum *Req.! in ann. sc. nat. 5. p. 385. Sal.-Marschl. aufz. in Kors. p. 80. Bert. fl. ital. 6. p. 586. Gren. Godr. fl. Fr. 1. p. 152. Req. in giorn. bot. 2. 3. p. 110. Mars. cat. pl. Cors p. 22. Arc. comp. fl. ital. p. 59. Petit add. pl. Cors. p. 245. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 825.*

Thlaspi humifusum *Lois. fl. gall. 2ª ed. 2. p. 59.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei monti di Corsica, Renoso (Req.!, Kralik!), Coscione ne' pascoli umidi (Soleirol! ecc.), Fiumorbo, Nino, S. Pietro a 4-5000′ (Sal. ecc.), Grosso, nella foresta di Valdoniello, dal canale d' Ese al canale dei Pozzi, e da questi alla vetta del monte Renoso (Req.), a Niolo (Bert.), Tavignano, Eolo (Gren. Godr.), Restonica, Fontiaone (Petit), sopra Bocognano (Mars.). Fiorisce da maggio a luglio.

Distribuzione geografica. — Specie corsa.

Osservazioni. — Specie vicina al *Lepidium Bonannianum*, ma pure ampiamente distinta.

Bisogna credere a Bertoloni che ha riferito il sinonimo di Viviani « ex ejus herb.; » ma bisogna convenire che la frase diagnostica dello stesso mal si attaglia alla pianta.

VII. CAPSELLA.

Bursa Pastoris *Tourn. inst. p. 116. t. 103.*
Capsella *Med.* (*excl. sp.*). *Fries nov. fl. suec. mant. 1. p. 14.*
Capsella *et* Hutchinsiæ s. 2. *Cand. regn. veg. 2. p. 383, 388.*
Capsella, Noccæa, Hutchinsia *Benth. Hook. gen. pl. 1. p. 86, 92.*
Capsella *et* Thlaspidis *sp. Ces. Pass. Gib. comp. fl. it. p. 823, 827.*

Calix patentiusculus, basi subæqualis. Petala breve unguiculata. Stamina seiuncta, inappendiculata. Stigma subintegrum. Siliqua cuneata rotunda aut ovalis compressa, valvis navicularibus tenuiter reticulato-nervatis, stilo abrupte apiculata, septo tenui. Semina plurima 2-seriata, vel pauca sub-1-seriata, funiculo libero.

Portamento. — Erbe annue o perenni, bassine ramose o al più alte $^1/_3$ di metro, con foglie intere o divise, e fiori bianchi, piccoli o piccolissimi.

* Semina plurima 2-seriata.

1. Capsella Bursa-pastoris.

C. annua, foliis oblongo-lanceolatis, pinnatipartitis fissis sinuato-dentatis integrisve, caulinis auriculatis, siliquis cuneato obcordatis, stilo brevissimo, seminibus plurimis.

Thlaspi Bursa-pastoris *Linn. sp. pl. 1ª ed. p. 647; et auct. omn. vet.*

Capsella Bursa-pastoris *Mœnch meth. plant. p. 271. Bert. fl. ital. 6. p. 534; et auct. omn. rec.*

Figure. — *Fl. dan. t. 729. Engl. bot. t. 1485. Reich. ic. fl. germ. 2. t. 11. f. 4229.*

β grandiflora, petalis calice 2—3-plo maioribus.

Capsella grandiflora *Boiss. diagn. pl. orient. t. 1. p. 76. Freyn in ber. deutsch. bot. ges. 3.*

Figura. — *Chaub. Bor. nouv. fl. Pél. t. 24. f. 3.*

γ parviflora, petalis calice subæqualibus.

Capsella rubella *Reut. ex auct. Asch. in atti della soc. ital. di sc. nat. 6. p. 238. Freyn fl. Süd.-Istr. p. 277. Cald. fl. fav. tent. p. 331. Barb. fl. sard. comp. p. 173. Grov. fl. Terr. Otr. p. 125.*

Stazione, Abitazione, Fioritura e Fruttificazione. — È questa la pianta più comune fra tutte le nostrali, poichè trovasi dappertutto nei luoghi coltivati e abitati, dalle rive del mare ai monti altissimi, per esempio sul Gran S. Bernardo sino a 2470^{m} (Tiss.), o nel Bergamasco sino a 3000^{m} (Rota). La var. β è stata trovata a Trieste (Freyn). La var. γ è assai comune. Fiorisce e fruttifica tutto l'anno nelle parti temperate, durante l'inverno nelle parti più calde, durante l'estate nelle freddissime, dalla primavera all'autunno nelle altre.

Distribuzione geografica. — Pianta pressochè cosmopolita, di tutti i climi temperati e freddi.

Osservazioni. — Non occorre insistere sul polimorfismo di questa pianta, troppo volgare perchè tutti non lo possano accertare.

Siccome le varietà β e γ sono identiche col tipo in tutto fuorchè nel carattere indicato, non è possibile separarle come specie.

È stato notato, a quanto pare la prima volta da Jacquin (Cand. *regn. veg.*), che i petali sono soggetti a tramutarsi in stami.

2. Capsella elliptica.

C. annua, foliis ovalibus, piantisectis partitis, et lanceolatis subintegris, exauriculatis, siliquis ovalibus rotundisve, stigmate subsessili, seminibus plurimis.

Lepidium procumbens *Linn. sp. pl. 1ª ed. p. 643. Mar. fl. rom. 2. p.63. Sal.-Marschl. aufz. in Kors. p. 80. Mor.! fl. sard. 1. p. 125. De Not. rep. fl. lig. p. 32. Prosp. fl. lig. p. 19. Barb. fl. sard. comp. p. 21, 173.*

Hutchinsia procumbens *Desv. journ. bot. 3. p. 168. Mor. stirp. sard. el. p. 4. Bert. fl. ital. 6. p. 571. Gren. Godr. fl. Fr. 1. p. 148. Zum. fl. ped. 2. p. 98. Mars. cat. pl. Cors. p. 21. Arc. comp. fl. ital. p. 58. Groves fl. Terr. Otr. p. 125. Torn. fl. sic. p. 120. Tanf. fl. Giann. p. 193.*

Noccæa procumbens *Reich. fl. germ. exc. p. 663.*

Capsella elliptica *C. A. Mey. in Led. fl. alt. 3. p. 199 (1831).*

Capsella procumbens *Fries nov. fl. suec. mant. 1. p. 14 (1832). Pass. fl. It. sup. p. 77. Zan. prosp. fl. ven. p. 16. Maly enum. pl.*

imp. austr. p. 282. Facch. fl. Südtir. p. 80, 143. De Vis. Sacc. cat. piant. Ven. p. 208. Freyn fl. Süd.-Istr. p. 277. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 824.

Hutchinsia maritima *Jord. ex Loj. fl. sic. 1. p. 81.*

Figure. — *Magn. bot. monsp. p. 184. Lam. enc. méth. t. 155 f. 2. Wallr. sched. crit. t. 3. Reich. ic. fl. germ. 2. t. 11. f. 4221.*

β integrifolia.

Hutchinsia procumbens var. *Cand. regn. veg. 2. p. 391* (γ). *Presl fl. sic. p. 63* (β). *Bert. l. c. De Vis. Sacc. l. c.* (β).

Capsella pauciflora *Koch in Röhl. Deutschl. fl. 4. p. 523. Pass. l. c. Ces. sagg. geogr. bot. Lomb. p. 56. Maly l. c. Hausm. fl. Tir. p. 87, 1406. Facch. fl. Südtir. p. 143. De Vis. Sacc. l. c. Ces. Pass. Gib. l. c.*

Hutchinsia pauciflora *Bert. o. c. 6. p. 572. 10. p. 507. Loj. contr. fl. Sic. p. 18. Arc. l. c.*

Hutchinsia Prostii *Gay ex Loj.! fl. sic. 1. p. 81*: forma multiflora.

Figure. — *Sturm Deutschl. fl. I. 15. 66. Reich. l. c. f. 4221 b.*

Stazione, Abitazione, Fioritura e Fruttificazione. — Qua e là per tutta l' Italia. È stata trovata in Piemonte per la strada da Ales a Cavaglià (All.), in Tirolo nella valle Venosta per la strada tra Eiers e Laas nei cigli umidi dei campi (Hausm.); nel lido Veneto a Pellestrina (Bert.); in Istria nelle isole Levano grande e Levano piccolo (Freyn); frequente in Liguria (De Not.): in luoghi aridi del Nizzardo (All.), a Porto Maurizio sui vecchi muri e sui tetti (Berti!), nei rottami del Castello d'Andora, a Genova sopra le mura (Bert.); nel Romano « ad Araemuleam » (Mar.); in Puglia a Pantano del Taro (Groves); nell' isoletta di Giannutri (Tanf.); in Corsica a S. Manza (Bert.), nell' isole Rosse (Gren. Godr.), a Bonifacio (Sal.); in Sardegna nelle arene marittime a Cagliari la Scaffa, S. Antioco, isola Carloforte, frequentissima (Mor.), capo S. Elia (Bert.); in Sicilia nei muri e rottami a Palermo (Presl, Parl.! ecc.), e Trapani (Guss.). La var. è stata trovata sul monte Braulio in val Tellina (Moretti!); è frequente nel Tirolo, dalla regione della vite alla regione alpina inferiore e media, sul calcare (Facch.): sul monte Tatoga nel canal S. Bovo (Ambr.!), in val d' Ampola (Perini!) di contro a val di Ledro sulle rupi, sul Doss Trent (Hausm.), in Fassa sull' Udai (Koch), sulle rupi dolomitiche a Vaiolet sopra Vigo a 7000–7500′, sopra valle Vestino nella cima Tombeà a 4500–6500′ (Ball!), nelle Giudicarie sotto la rupe di Lo-

dron, in Campolungo ai confini di Livinallongo, e Badia (Bert.), a Trafoi presso Franzenhöhe, e i Tre Pozzi, sullo Schlern, in Tiers presso Bolzano, sul Seis, sul Peitler, in val di Lorina, sull'Ebreo ecc. (Hausm. ecc.); nasce ancora a Treviso (Bert., Bérenger!), e in Cadore (Venzo!); a Genova (Panizzi!); in Corsica a Calvi (Soleirol!), a Bonifacio nelle rupi marittime sotto S. Rocco (Mars.); in Sicilia presso Palermo al monte dei Cani, nelle grotte ombrose umide presso la vetta al Pizzo del Leone (Loj.). Fiorisce e fruttifica per diversi mesi, da febbraio all'agosto secondo i luoghi.

Distribuzione geografica. — Europa meridionale ed anche centrale, Asia occidentale, Songaria, Africa settentrionale, Cilì, Australia.

Osservazioni. — Quelle di Facchini e di Hausmann sulla pianta viva Tirolese, quelle di Cosson (*Comp. fl. atl. 2. p. 261*), e le mie sul secco, concordano perfettamente per abrogare la *Capsella pauciflora* quale tipo specifico: tutti quanti i caratteri differenziali risultando incostanti.

Dal suo primo scritto sull'argomento (*Contr. fl. Sic.*), parrebbe che anche Lojacono fosse dello stesso parere, se bene ho inteso un autore non sempre di facile comprensione. Invece nello scritto posteriore della *Flora sicula*, non solamente sono tenute separate le due forme, ma ognuna comparisce come specie diversa rispettivamente dalla *C. elliptica* e dalla *C. pauciflora*, senza che risultino palesi i motivi. Siccome le distinzioni specifiche non dipendono da sentimento personale, ma da un certo apprezzamento di caratteri, sarebbe stato pregio dell'opera in questo caso che l'autore giustificasse la sua nuova opinione.

** Semina pauca sub-1-seriata.

3. Capsella petræa.

C. annua, foliis ovalibus, pinnatisectis, exauriculatis, siliquis ovalibus, stigmate sessili, seminibus in loculis binis.

Lepidium petræum *Linn. sp. plant. 1ª ed. p. 644; et auct. præcipue vet.*

Hutchinsia petræa *R. Brown in Ait. hort. kew. 2ª ed. 4. p. 32. Bert. fl. ital. 6. p. 569; et auct. rec.*

Capsella petræa *Fries ex Koch syn. fl. germ. 2ª ed. p. 79.*

Teesdalia petræa *Reich. fl. germ. exc. p. 659.*

Thlaspi petræum *Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 827.*

Figure. — *Col. ecphr. p. 273. Crantz stirp. austr. 1. t. 2. f. 4, 5. Engl. bot. t. 111. Reich. ic. fl. germ. 2. t. 6. f. 4190.*

Stazione, Abitazione, Fioritura e Fruttificazione. — Per tutta l'Italia, sulle rupi, in luoghi sassosi od arenosi. Piemonte: ad Alba (Bert.), Villanova (Ing.), Susa (All., Ces.!) frequentissima (Re), nel Cenisio (Parl.!), a Torino lungo la Dora (All.) abbondante (Re), alla Sesia, al Toce presso Domodossola (Bir.). Lombardia: presso i Bagni di Bormio (Mass.), rara nel Bresciano tra Tignale e Tremosina (Zersi). Tirolo: a Salorno (Bert. ecc.), presso Vela (Hausm.), sul Doss Trento (Perini! ecc.), presso Roveredo, in val di Sarca, a Riva, sulla Rocchetta e presso Tramin (Hausm.). Veneto: nei Lessini (Goir.), sul Baldo in vari luoghi (Poll. ecc.), a Verona (Poll., Goir.!), negli Euganei (Rom. ecc.), a Venezia (Mor. ecc.), in Friuli sul monte Canino (Pir.). Istria: nel monte Spaccato (Tommasini!), presso Pola (Freyn). Emilia: nel Modenese a Rocca Corneta (Gib. Pir.), nel Bolognese a Rocca di Badalo (Mattei). Liguria: nel Nizzardo abbondante (All.), a Nizza (De Not. ecc.), a Tenda (Ung.! ecc.). Toscana, dalla regione maremmana alla montana: nelle alpi Apuane alla Tambura comune (Bert.), al Frigido (Ball!), al monte Alto (Ross.), nel Lucchese a Montefegatesi, Pratofiorito (Giannini!), Coreglia, Casoli ecc. (Pucc.), nel monte Pisano (Bicchi! ecc.), nella Selva pisana (Tassi!), in Maremma nei monti Calvi, Labbro!, Argentaro (Parl.! ecc.), e ad Orbetello (Sommier!). Umbria: presso la Pieve S. Stefano (Amidei!), a Foligno (Bert.), Colfiorito (Genn.!), Spoleto (Cor.). Marche: al Furlo (Bert.), nel Catria (Piccinini!), sul Vettore (Parl.), e la Sibilla, in Amandola, in Monte Monaco (Marzialetti!), ad Acquasanta (Ors.!). Abruzzi: nel monte de' Fiori, nel Corno ad Arapietra (Bert.), nel Sirente (Groves), nei monti di Caramanico, all'Orfenta (Ces.). Lazio: sul monte Catillo presso Tivoli (Mauri), e Calvo presso Subiaco (Pir.!). Campania: a Itri, Cassino, Sora, Campoli, Pastena (Terr.), sul Matese e il monte Vergine, al monte S. Angelo di Castellammare (Ten.). Puglia: sul Gargano (Ten.). Basilicata: a Muro (Terr.!). Corsica: a Bastia (Sal.). Sardegna: a Tonneri d'Irgini e nel monte Oliena a 1000—1330^{m} (Mor.). Sicilia: presso Palermo al monte Occhio, alla Pizzuta, a Busambra (Parl.! ecc.), alla Ficuzza (Loj.!), a Renda (Loj.), verso il Parco, nel monte Cammarata, nei monti della Piana,

nelle Madonie (Guss.), ai pizzi dell'Antenna (Minà!), e Palermo, al Piano della Principessa e ad Isnello (Loj.), poi a Dinnammare (Nic.), e a Catania a Nesima (Torn.). Fiorisce e fruttifica secondo i luoghi in marzo ed aprile, o aprile e maggio, o maggio e giugno.

Distribuzione geografica. — Europa, meno la più settentrionale, Asia Minore, Barberia.

« **Descrizione.** — Pianta annua, piccola, molto delicata, con cortissimi peli stellati e bianchi. Radice delicata, fusiforme, tortuosa, bianchiccia. Fusto delicato, eretto, semplice o ramoso: rami cilindrici, verdognolo-rossicci, con i soliti peli. Foglie piccole, radicali in rosetta, picciolate, pennatipartite, del fusto alterne, in minor numero e più strette e più lunghe. Racemo fruttifero rado. Pedicelli di esso patenti e quasi orizzontali, quasi uguali o poco più lunghi della silicula, delicati, verdognoli, con i peletti. Silicula eretto-patente, ellittica, non smarginata all'apice, schiacciata da avanti in dietro, ma con la faccia esterna convessa, l'interna piana; valve carenate acute ma non alate nel dorso; silicula tondeggiante anche in basso, è deiscente, in ciascuna delle due logge due semi pendenti ciascuno da un funicolo, laterale. Stimma piccolo, sessile. » (*Parl. ms., descr. della pianta di Orbetello*).

Osservazioni. — Come Koch (*l. c.*) e come Cosson (*Comp. fl. atl.*) io ho trovato l'embrione col fusticino giacente sul dorso d'un embriofillo, ma spinto per parte in prossimità dell'orlo, e non commissurale com'è figurato da Reichenbach (*l. c.*) e descritto da Bentham e Hooker (*Gen. plant. 1. p. 92*).

Per modo che essendo revocata a *Capsella* l'ultima *Hutchinsia* ancora tenuta separata, questo genere viene a finire.

4. Capsella alpina.

C. perennis. cæspitosa, scapigera, foliis rosulatis, ovalibus, pinnatisectis, exauriculatis, siliquis ovalibus, stilo brevissimo, seminibus in loculis binis.

Lepidium alpinum *Linn. amœn. acad. 4. p. 321; et auct. vet.*

Hutchinsia alpina *R. Brown in Ait. hort. kew. 2ª ed. 4. p. 82. Bert. fl. ital. 6. p. 567; et auct. rec.*

Noccæa alpina *et* N. brevicaulis *Reich. fl. germ. exc. p. 663.*

Hutchinsia brevicaulis *Hoppe in Sturm Deutschl. fl. 15:* forma

minor. *Hausm. fl. Tir. p. 86, 1406. Anzi auct. fl. nov.-com. p. 182. Sard.! fl. alp. Trent. p. 25. Franz. piant. Svizz. ins. p. 38.*

Hutchinsia affinis *Gren. ex Tiss. guid. Gr. St. Bern. p. 26.*

Capsella alpina *Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 824.*

Figure. — *Crantz stirp. austr. 1. t. 1. f. 3. Sturm o. c. I. 15. 65. Reich. ic. fl. germ. 2. t. 11. f. 4222, 4223.*

Stazione, Abitazione, Fioritura e Fruttificazione. — Per tutte le alte Alpi, ne'luoghi ghiaiosi umidi, tanto silicei che calcarei, dalle Giulie nel Vischberg (March.!) senz'interruzione e frequente insino alle Marittime nell'alpe Ruscara (Ricca!, Gentile!); salendo a 2800ᵐ sul Montasio in Carnia (Tacconi!), a 6—7000′ sul Baldo (Rigo!), nel Trentino a 9100′ (Sard.!), a 1600—2000ᵐ nelle Giudicarie (Porta!), e in val Trompia (Parl.!), a 3200ᵐ nel Bergamasco, dove poi scende sino a 600 (Rota), senza dubbio co' torrenti, sta fra 2460 e 2700ᵐ sul Gran S. Bernardo (Tiss.). Riprende nelle alpi Apuane presso il Pisanino alla Fecoraccia (Gemmi!), alla Tambura al Zucco della Preta!, anche in basso a Gorfigliano (Pucc.) e a Vagli (Pucc.!); trovasi nell'App. settentrionale Modenese (Gib. Pir.), nel Mugellano secondo Savi; ritrovasi nell'App. centrale ai monti Priore (Bert.), Vettore (Sang., Ors.! ecc.), Terminillo (Rolli!), Corno (Ors.! ecc.) al Corno grande a 2600—2800ᵐ (Levier!) e altrove (Jatta, D'Am.), Costone, Intermesole (Ten.), Velino (Ten., Ors.!), e Maiella (Ten.) in parecchi siti (Pedicino!, Groves! ecc.) a 2500ᵐ (Levier!). Fiorisce in giugno e luglio; fruttifica in luglio e agosto.

Distribuzione geografica. — Spagna settentrionale e Pirenei, Giura, Alpi, Appennini, Carpazi.

« **Descrizione.** — Pianta perenne, verde, quasi glabra, formante graziosi cespuglietti, fornita di un rizoma delicato e ramoso, che manda delle fibre radicali e all'apice manda rami sterili con cespuglietti di foglie e dei fusti fioriferi. I rametti sterili sono cilindrici, delicati, di color rosso scuro, puberuli con i peli cortissimi e stellati o ramosi; le loro foglie sono un po' carnosette, patenti, piccole, profondamente pinnatipartite, con cinque, o sette, o nove lacinie allungato-ovali, quasi acute: sono glabre, verdi di sopra, di un verde un po' pallido di sotto, il loro picciòlo è più lungo della lamina, solcato longitudinalmente di sopra, quasi glabro o un po' pubescente verso la base dove è di color rossiccio scuro. I rami fertili hanno delle foglie in basso, simili a quelle dei rametti sterili, avvicinate

tra loro o pure un poco lontane, anch' esse patenti; nel resto sono nudi, eretti, semplici, cilindrici, delicati, rossicci in basso, verdognoli in alto e con i soliti peli cortissimi e stellati. I fiori sono distribuiti in un racemo corto, ottuso che si allunga dopo la fioritura: ciascuno è portato sopra un pedicello delicato, orizzontale o patente, più lungo del fiore, verdognolo e con i soliti peletti. Il calice è eretto-patente. I sepali sono uguali alla base, ovali-allungati, tondeggianti all'apice, concavi di dentro, convessi di fuori, ivi verdi, con il margine e l'apice bianco. La corolla è il doppio più lunga del calice: i petali sono bianchi, obovati, tondeggianti all'apice con l'unghia corta e con il lembo apertissimo. Gli stami sono sei, quattro un poco più alti degli altri due, tutti un poco più lunghi del calice. I filamenti sono lesiniformi, senza denti nè appendici, bianchicci, glabri. Le antere sono ovali, ottuse in alto, appena smarginate in basso, inserite nel dorso sopra della base, introrse, biloculari, gialle, glabre. Il pistillo è quasi uguale agli stami più lunghi. L'ovario è allungato, un po' schiacciato nelle facce, con i margini acuti, verde e glabro. Lo stilo è molto corto, cilindrico, grossetto e verdognolo. Lo stimma è quasi circolare, ottuso e gialliccio. La silicula è patente sul pedicello orizzontale, più corta di questo, ovale, quasi acuta alle due estremità, con i margini quasi acuti e con un rilievo longitudinale nelle facce, formato dal setto, ivi è rossiccia e verde nel resto, interamente rossiccia: contiene in ciascuna loggia due semi. » (*Parl. ms., descr. di pianta di Dos Alto nelle Alpi bresciane*).

Osservazioni. — Come già osservò ottimamente Hausmann, la *Hutchinsia brevicaulis* non è tampoco una varietà della *H. alpina*, ma la forma minore delle Alpi più alte.

VIII. BIVONÆA.

Bivonæa *Cand. regn. veg. 2. p. 554.*
Ionopsidii sp. *et* Bivonæa *Benth. Hook. gen. plant. 1. p. 87, 88.*
Ionopsidium *et* Bivonæa *Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 823.*

Calix patentiusculus, basi subæqualis. Petala breve unguiculata. Stamina seiuncta, inappendiculata. Stigma subintegrum. Siliqua ovalis compressa, valvis navicularibus tenuiter reticulato-nervatis,

stilo abrupte apiculata, septo tenui. Semina plura, 2-seriata, funiculo septo adnato.

Portamento. — Erbe annue, piccole, ramose, con foglie un po' dentate. I fiori sono piccolissimi, bianchi o gialli; sono più grandi però nella *Bivonæa Saviana*.

Osservazioni. — Varie specie di questo genere sono state riferite ad *Ionopsidium;* ma questo (ristretto all' *I. acaule*) differisce per l' appendice od ala che sta attorno al setto, e per i funicoli liberi. Le *Bivonæa* differiscono dalle *Capsella* per i funicoli attaccati al setto.

1. Bivonæa præcox.

B. foliis ovalibus vel cuneato-rotundatis, sinuato-subdentatis, inflorescentia foliata, floribus albis, siliquis angustissime alatis, stigmate subsessili, seminibus globosis, minute tuberculatis.

Ionopsidium albiflorum *Dur. in Duch. rev. bot. 2. p. 433. Arc. comp. fl. ital. p. 58. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 823.*

Pastorea præcox *Tod.! in Bert. fl. ital. 10. p. 520. Nuovi gen. e nuove sp. colt. ort. Pal. p. 18.*

Bivonæa præcox *Bert. l. c.*

Pastorea albiflora *Tod.! in Torn. fl. sic. p. 120. Loj. fl. sic. p. 81.*

Figura. — *Expl. Alg. bot. t. 72. f. 5.*

Stazione, Abitazione, Fioritura e Fruttificazione. — In Sicilia, nei monti sopra Palermo in luoghi erbosi dei boschi del Cappelliere, e della Ficuzza (Tod.!) al Cucco, e a Nicolosi presso Lercara (Loj.), Fiorisce e fruttifica in marzo ed aprile.

Distribuzione geografica. — Inoltre in Algeria.

« **Descrizione.** — Pianta piccola, alta da 3 a 10 o 12 centimetri, carnosetta e glabra. La radice è delicata e poco fibrillosa. Il fusto è eretto, dapprima cortissimo e fiorisce, poi si allunga, è ramoso alla base, con i rami eretti o ascendenti, quadrangolari, convessi nelle facce. Le foglie inferiori nascono in giro, sono ovate o ellittiche, tondeggianti all'apice, assottigliate alla base in un picciòlo, leggermente repando-dentate o quasi intere, verdi, con un nervo longitudinale di sotto di colore più chiaro, poco rilevato, da cui partono poche vene delicatissime che si diramano verso l'apice

e il margine: quelle del fusto sono alterne, sessili, quasi ovali o quasi tonde, ristrette alla base, come dentato-trilobe per l'apice largo e tondeggiante e per due denti laterali assai piccoli ed ottusi, dello stesso colore e consistenza delle foglie inferiori. I fiori sono piccoli assai, solitarii all'ascella delle foglie superiori, dapprima per essere il fusto ed i rami raccorciati formanti un piccolo racemo quasi corimboso, poi questo si prolunga. I pedicelli sono lunghi quanto i fiori o poco più, delicati, un po' ingrossati verso alto, verdognoli. I sepali sono uguali, anche alla base, eretto-conniventi, allungato-ovali, ottusi, concavi, verdi, con i margini bianchicci. I petali sono poco più lunghi del calice, distribuiti quasi in croce, bianchi, alterni con i sepali, forniti d'una unghia lunga quasi quanto il lembo e di un lembo patulo, ovato-ellittico, ottuso, con il margine intero o come rosicchiato. Gli stami sono tutti più lunghi del calice ma più corti della corolla, i due più corti sono poco più corti degli altri quattro. I filamenti sono filiformi, bianchicci, senza denti. Le antere sono piccole, quasi tonde, smarginate alla base, inserite nel dorso sopra di questa, introrse, biloculari, gialle. Il polline è giallo. Il pistillo è lungo quanto gli stami più lunghi. L'ovario è schiacciato lateralmente, largamente ellittico, smarginato all' apice, verde, e contiene 4 o 5 ovoli. Lo stimma è in capolino, schiacciato da sopra in sotto, bianchiccio, papilloso. La silicula è eretta, poco più lunga o quasi uguale al pedicello, appena convessa di fuori e quasi piana dalla parte interna, ellittica, schiacciata lateralmente, smarginata all'apice, ed ivi con un piccolo mucrone formato dallo stilo persistente, un po' ondeggiante nel margine, verde, carnosetta, con le valve non alate, con il setto trasparente, stretto, allungato ed acuto ad ambedue l'estremità. In ciascuna loggia vi sono per lo più tre o quattro semi, talvolta 5 o 6, pendenti dalle parti superiori della placenta per mezzo di un funicolo delicato, un po' schiacciati, ovali, di color fulvo-ferrugineo, coperti di grosse papille ottuse e bianchicce che li rendono come tubercolati. Il setto è stretto, trasparente, bianco, nè sporge di fuori più della placenta. I cotiledoni sono oleosi, piani, crassi ed incombenti. » (*Parl., ms., descr. di pianta colt.*).

2. Bivonæa Saviana.

B. foliis ovalibus ovatisve, sinuato-dentatis, inflorescentia aphylla, floribus albis, siliquis angustissime alatis, stilo brevissimo, seminibus globosis, minute tuberculatis.

Bivonæa Saviana *Car. prodr. fl tosc. p. 47. Suppl. p. 11. P. Savi in nuovo giorn. bot. ital. 1. p. 195. Car. sec. suppl. p 7. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 823.*

Ionopsidium Savianum *Ball! in Arc. comp. fl. ital. p. 58.*

Minæa Saviana *Loj. in nuovo giorn. bot. ital. 13. p. 306.*

Figura. — *P. Savi o. c. t. 13.*

Stazione, Abitazione, Fioritura e Fruttificazione. — Scoperta nel 1843 sulla sommità del monte Calvi nella maremma toscana, in un luogo indicato dallo scopritore col nome di « monte S. Leonardo, » ivi ritrovata da Ball nel 1862, e negli anni successivi da Beccari, da Marcucci, da me, in un'area boschiva, e da ultimo nel 1883 da Forsyth Major pure ivi « sopra le Scale sante. » Fiorisce e fruttifica in aprile e maggio.

Distribuzione geografica. — Pianta propria di quella ristrettissima località.

« **Descrizione.** — Pianta piccola, annua, glabra, verde. La radice è fibrosa, lunghetta, ramosa, bianchiccia. Il fusto è ramoso alla base e come i rami eretti o ascendenti, alti da 4 a 9 centimetri, duretti, quadrangolari, convessi nelle facce. Le foglie inferiori o radicali nascono in giro a rosette e sono patenti o patentissime, carnosette, allungate, ottuse, ristrette alla base per corto o lungo tratto ed ivi di sopra leggermente scanalate, con un nervo di sotto bianchiccio, poco prominente, che manda pochi nervetti o vene laterali, dirette obliquamente verso l'apice e il margine: questo ha dei rari e grossi denti ed è scavato tra l'uno e l'altro. Le foglie cauline sono poche, sessili, abbracciano il fusto per mezzo di due orecchiette della loro base, sono patenti, carnosette, verdi, allungate, ottuse e più profondamente dentate o quasi lobato-laciniate nel margine. I fiori sono raccolti in un racemo a guisa di corimbo che si allunga nella fruttificazione. I pedicelli sono eretti o eretto-patenti nel fiore e più corti di questo, patentissimi o orizzontali nel frutto di cui sono più lunghi, angolati, duretti, verdognoli. Gli inferiori sono accompagnati da brattee simili ma più piccole e per lo più meno dentate

di quelle del fusto, gli altri sono quasi nudi, avendo appena una piccolissima brattea, bianchiccia e reflessa. Il calice si compone di quattro sepali, uguali, eretto-patenti, ellittici, concavi, ottusi, verdi nel dorso, bianchicci o sfumati di rossiccio nei margini e nell'apice. La corolla è il doppio più lunga del calice; i petali sono due, diretti verso il centro del racemo o interni e due verso fuori o esterni, i primi interni sono un po' più piccoli degli esterni, tutti con la lamina patentissima, ellittico-tonda, tondeggiante o appena smarginata all'apice, bianca e ristretta quasi ad un tratto nell'unghia ch'è corta, stretta, eretta e di colore verdognolo. Gli stami sono sei, i quattro più lunghi sono poco più lunghi del calice, gli altri due sono appena più corti e perciò superano appena il calice. I filamenti sono eretti o un po' ascendenti, lesiniformi, verdognoli, glabri e senza denti. Le antere sono ovali-orbicolari, ottuse all'apice, bilobe alla base, inserite nel dorso appena sopra di questa, introrse, biloculari, aprentisi longitudinalmente, glabre e gialle. Il polline è giallo. Il pistillo è uguale agli stami più corti. L'ovario è sessile, ovale, schiacciato, con gli angoli ottusi, glabro, verdognolo, biloculare e contiene quattro ovoli in ciascuna loggia pendenti con un funicolo lunghetto da ambedue le placente che contornano il setto. Lo stilo è corto, cilindrico, eretto, verde, glabro. Lo stimma è quasi in capolino, papilloso, gialliccio. La silicula è eretta o eretto-patente, ellittica, un po' ristretta alla base, smarginata all'apice con lo stilo persistente nella smarginatura che esso uguaglia o supera appena appena, convessa di fuori, un po' concava dalla parte interna, con i margini acuti, verde e sfumata di rossiccio: contiene 3 o 4 semi scuri in ciascuna loggia, i quali sono pendenti, ovoidei o quasi orbicolari, un po' schiacciati, coperti di tante prominenze ottuse e pendono dalla placenta dei margini del setto, ch'è trasparente, bianco e non sporge punto nel margine di là della placenta. » (*Parl. ms., descr. di pianta salvatica*).

Osservazione. — Come già avvertì P. Savi, a questa pianta è vicinissima un'altra degli alti monti della Spagna meridionale, descritta e figurata da Boissier col nome di *Thlaspi Prolongi* (*Voy. bot. midi de l'Esp. 2. p. 53. t. 14 a*). Ma la *Bivonæa Prolongi* ha i fiori più piccoli, i frutti non smarginati all'apice, con lo stilo più lungo, i semi compressi, ecc.

Su di ambedue Lojacono (*l. c.*) ha fatto un genere *Minæa*, di cui, nonostante il non breve discorso speso attorno al medesimo, non risultano chiari i titoli all'autonomia.

3. Bivonæa lutea.

B. foliis ovatis, sinuato-dentatis, inflorescentia aphylla, floribus luteis, siliquis late alatis, stilo brevissimo, seminibus subglobosis, levibus.

Thlaspi luteum *Biv. sic. plant. cent. 1. p. 78.*

Bivonæa lutea *Cand. regn. veg. 2. p. 555. Bert. fl. it. 6. p. 545. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 823. Torn. fl. sic. p. 121. Loj. fl. sic. p. 80.*

Figura. — *Cup. panph. t. 256 (ex Biv.)*

Stazione, Abitazione, Fioritura e Fruttificazione. — In Sicilia in luoghi montuosi asciutti, nei sommaccheti, presso Palermo sopra S. Maria di Gesù (Biv., Heldreich! ecc.), al Caputo (Presl, Parl.! ecc.), al monte Cuccio (Parl.!), al monte d'Abate (Calc.!) e altrove, nelle Madonie, al monte di Cammarata, a Ficuzza, Amorosa al sud di Busambra, ed al cuozzo di Morabito, Ferla, Cassaro (Guss.), Castronovo, Cucco, Pizzuta, Gibilrossa, Carcaci, infine a Siracusa (Loj.). Fiorisce e fruttifica da febbraio ad aprile.

Distribuzione geografica. — Inoltre in Algeria.

« **Descrizione.** — Pianta piccola, glauca, glabra, alta da 5 a 18 centimetri. La radice è fusiforme, fibrillosa, flessuosa, bianchiccia. Le foglie terminali sono opposte, carnosette, obovate, assottigliate alla base in un picciòlo lunghetto, un po' scanalato di sopra, sono quasi piane di sopra, un po' convesse-carenate di sotto verso il picciòlo, intere nei margini. Il fusto è dritto, flessuoso, un po' angolato, semplice o più spesso ramoso inferiormente, con i rami ascendenti, spesso lunghi o più lunghi, talvolta più corti, del fusto. Le foglie sono alterne, aperte o apertissime, le inferiori obovato-spatolate, ottuse, assottigliate alla base in un picciòlo, leggermente scanalate di sopra, con un nervo longitudinale di sotto che diviene poco visibile verso la base della foglia, con pochi denti nel margine verso l'apice o dalla metà all'apice: le foglie di mezzo e superiori sono cordato-ovali o cordato-allungate, quasi sessili o abbraccianti il fusto, ottuse all'apice, un po' concave di sopra, con un nervo longitudinale rilevato da cui partono dei nervi secondari o laterali, obliqui, delicati anch'essi e che terminano, dopo aver mandato dei rametti, nei denti del margine: in questo si vedono pochi e rari

denti acuti, da due a quattro per lato. I fiori sono distribuiti in un racemo a guisa di corimbo, che si allunga nel frutto: sono piccolissimi. I pedicelli sono filiformi, un po' ingrossati verso alto, eretti o eretto-patenti, poco più lunghi del calice o quasi uguali a questo, appena più corti della silicula. I sepali sono eretti, quasi uguali, allungati, ottusi, convessi di fuori, concavi di dentro, bianchicci nel margine e all'apice, i due laterali discendenti con la base un po' sporgente un po' più in basso. I petali sono poco più lunghi del calice, quasi spatolati, ristretti inferiormente in un' unghia verdognola, patenti nel lembo ch' è giallo e smarginato all' apice, con un leggiero solco longitudinale. Gli stami sono sei, quattro appena più lunghi del calice e quasi uguali al pistillo, due molto più corti circa la metà del calice. I filamenti sono lesiniformi, un po' ascendenti alla base, poi eretti. Le antere sono quasi tonde, appena smarginate all' apice, smarginate alla base, inserite nel dorso sopra di questa, biloculari, con le logge aprentisi longitudinalmente dalla parte interna. L'ovario è ellittico, schiacciato, con un nervo longitudinale rilevato, con i margini ottusi, verdognoli, leggermente smarginato all' apice, è biloculare e contiene in ciascuna loggia quattro ovoli ovali pendenti da un funicolo corto. Lo stilo è corto, molte volte più corto dell' ovario, gradatamente un po' più largo verso alto, dove si termina in uno stimma papilloso, verdognolo-gialliccio. La silicula è patente, portata sopra un pedicello orizzontale, ovale, smarginata all' apice ed ivi con lo stilo persistente lungo quanto la smarginatura, un po' concava di sopra, convessa di sotto, verdognola, glauca, con un nervo longitudinale sporgente, contiene per lo più quattro semi ovali-allungati, di color badio, lisci, pendenti da un funicolo lunghetto e quasi filiforme: la membrana che divide le logge è delicata e trasparente. » (*Parl. ms.*).

IX. AETHIONEMA.

Aethionema *R. Brown in Ait. hort. kew. 2ª ed. 4. p. 80. Benth. Hook. gen. pl. 1. p. 88. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 826.*

Calix patentiusculus, basi subæqualis. Petala breve unguiculata. Stamina maiora subconiuncta, filamento dente subaucto. Stigma subintegrum. Siliqua ovalis compressa, valvis navicularibus haud

nervatis, stilo abrupte apiculata, septo tenui. Semina plura, 1-seriata, funiculo libero. Nunc siliqua abortu 1-locularis 1-sperma.

Portamento. — Sono due erbe suffrutescenti basse, ramose, diffuse, con foglie piccole, carnose, ovali, intere, e fiori piccolini, rossicci, e poi frutti grandetti, largamente alati.

1. Aethionema saxatile.

Ae. racemo fructifero laxo, siliquis bilocularibus polyspermis, seminibus nunc scrobiculatis nunc echimatis.

Thlaspi saxatile *Linn. sp. pl. 1ª ed. p. 646; et auct. vet.*

Aethionema saxatile *R. Brown in Ait. hort. kew. 2ª ed. 4. p. 80. Bert. fl. ital. 6. p. 547; et auct. rec.*

Aethionema leptocarpa *Ten. ad fl. neap. syll. app. 5. p. 19.*

Aethionema ovalifolium *Loj. fl. sic. p. 83 (ex loco).*

Figure. — *Col. ecphr. p. 277. f. inf. Cup. panph. ed. Bon. Gerv. t. 63. f. sin. Reich. ic. fl. germ. 2. t. 11. f. 4227, 4228.*

Stazione, Abitazione, Fioritura e Fruttificazione. — Nelle rupi e nei luoghi sassosi dei monti calcarei di tutta la Penisola e della Sicilia, da dove scende talora con le acque. Nasce nell'Istria tra Altura e Cavrana, sul monte Maggiore, e altrove (Freyn), a Fiume (Müller!) non raro (Smith!), a Trieste (Bert. ecc.) e nel Carso (Tommasini!); poi presso Aidussina (Wulf.), al Vischberg (March.), verso Malborghetto (Wulf.), presso Gemona, Udine, Venzone (Pir.!), Maniago (Venzo!), Feltre (Ball!), nel Bassanese nelle valli S. Felicita di Roman e di Valstagna (Bert.), a Marostica (Poll.), presso Verona (Poll., Goir.), sul Baldo (Seg., Barbieri!), negli Euganei (Rom. ecc.), nel Polesine (Grig.), a Chioggia (Nacc.); nel Tirolo nasce presso Riva (Ball!), in val di Vestino presso Moerna (Porta!), nelle Giudicarie a Bastia di Preore, presso Roveredo (Hausm.), nel Trentino (Perini!), in val Sugana a Grigno (Ambr.!), presso Fiano, a Vigo, ad Egna (Bert.), a Bolzano, sullo Schlern, in Tîers raro, sul Mendel comune, in val di Non, e di Sarca (Hausm.); raro nel Bresciano, vi si trova al Fronden, e alle Colombine (Zersi), nel Bergamasco a Carenno (Rota), nella Tremezzina, e la val Sassina, a Griante, sul Sasso di Musso, e Sasso rancio, a S. Martino in Agra (Com.), sui monti Barro (Parl.!), e Codeno (Daenen!), a Bormio!; a Lugano a piè del Salvatore a 290^{m} (Franz.!), a piè

del monte Brè verso Pregassona (Franz.); nell' Ossolano nella regione dei pini, piuttosto raro (Rossi), una sol volta a Vigevano (Bir.), nel Sempione (Favre), intorno a Susa (Parl.! ecc. ecc.) abbondante (All.), al col des Échelles (Beccari!), presso Fenestrelles, ad Ussey, sopra les Clavières lungo la Stura (All.); dall' altra parte delle Alpi Marittime a Tenda (Ung.!), sopra alla Briga a Sospello frequente, come pure nella valle Étroite (All.), a Nizza (Webb! ecc.), Saorgio, Castillon, Taetto di Boglio ecc. (Ard.). Dopo un intervallo ricomparisce nell' Appennino pavese al Groppetto presso Pregola (Nocc. Balb.), e poi nelle alpi Apuane a Miseia (Bert.), e nel Mugello (Savi), e nella Maremma toscana a Rocca S. Silvestro (P. Savi!) e all' Argentaro (Parl.!); prosegue nell' Appennino centrale al Furlo (Narducci!), al Catria (Piccinini!), a Fabriano (Bert.), al monte S. Vicino fra i faggi (Bucci!), a Valcimarra (Ricci!), Colfiorito!, nei monti Birro (Bert.), Vettore, De' fiori!, S. Marco sopra Ascoli (Parl.!), Luco presso Spoleto (Cor.), Corno a Pietracamela (Bert.), Sirente nella macchia (Groves), Maiella a Caramanico e all' Orfenta (Ces.), Coccorello (Cherici!), presso Pettorano abbondante (Levier!), trovandosi anche nel Romano sul Lucretile (Rolli!), a Santo Polo (Seb. Maur.), alla Solfatara di Tivoli (Sang.), a Rocca di Papa (Mar.), e poi in Campania a Vicalvi presso Sora (Terr.!), sui monti di Pescosolido, verso il Cairo ecc., al monte Faito, in molti luoghi del Matese (Terr.), nonchè nel monte S. Angiolo di Castellammare (Ten.); nasce infine nel Gargano a monte Calvo (Ten.), e in Basilicata a Melfi (Poli!). In Sicilia trovasi ovunque (Guss.): Palermo a S. Martino e a monte Occhio, Termini a monte S. Calogero (Parl.! ecc.), Pizzuta, Madonie in molti siti (Loj. ecc.), Marianopoli Reina (Loj.), Messina (Nic.). Fiorisce secondo i luoghi da febbraio, marzo, aprile o maggio, ad aprile, maggio, giugno o luglio; fruttifica non ancora bene terminata la fioritura.

Distribuzione geografica. — Europa meridionale, Asia Minore, Algeria.

Osservazioni. — I semi sono di due sorte: gli uni più piccoli, falbi, fortemente punteggiati, altri più grossi, scuri, ricciosi. Si possono trovare insieme nel medesimo frutto: e non mancano gli intermedi. Il fatto era stato avvertito da Bertoloni, ma da lui male interpretato dove dice: « semina.... echinata aculeolis.... mox evanascentibus. » Non so se da altri.

È pianta perenne anzi suffrutescente, ma che fiorisce sin dal primo anno, onde l' errore di chi l' ha detta annua.

2. Aethionema Thomasianum.

Ae. racemo fructifero densissimo, siliquis abortu unilocularibus monospermis, semine ruguloso.

Aethionema Thomasianum *Gay! in ann. sc. nat. 3ª ser. 4. p. 81. Bert. fl. ital. 6. p. 549. Zum. fl. ped. 2. p. 103. Arc. comp. fl. ital. p. 60. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 826.*

Stazione, Abitazione, Fioritura e Fruttificazione. — In val d' Aosta nella valletta di Cogne (Lagger!), per la strada che dal villaggio mena per il col dell' Arrietta alla valle di Ponte, sotto le capanne di Chavanisse, al termine estremo del larice, ossia nella regione alpina inferiore, a circa 1800–2000^{m}, in luoghi declivi, fra i sassi sciolti (Thomas!, Gay), e in quelle alpi alla capanna di Suche (Müller!). Fiorisce in giugno e luglio; fruttifica in luglio e agosto.

Distribuzione geografica. — Pianta propria di quel luogo.

TRIBÙ QUINTA.

Tlaspidee.

THLASPIDEÆ *Cand. regn. veg. 2. p. 372.*

Fructus angustiseptus, siliqua (abbreviata). Embryo cauliculo ad commissuram embryophyllorum adplicito.

X. TEESDALEA.

Teesdalia *R. Brown in Ait. hort. kew. 2ª ed. 4. p. 83. Benth. Hook. gen. plant. 1. p. 92. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 826.*

Calix patentiusculus, basi subæqualis. Petala brevissime unguiculata. Stamina seiuncta, omnia basi intus squamula aucta. Stigma

subintegrum. Siliqua ovalis compressa, valvis navicularibus tenuiter reticulato-nervatis, stilo subnullo, septo tenui. Semina 4, 1-seriata, funiculo libero.

Portamento. — Si legga la descrizione di una delle due specie, alla quale è perfettamente simigliante l'altra.

Osservazioni. — Come ora ho rammentato, le due forme costituenti il genere sono si può dire identiche, meno l'unico carattere differenziale dei petali. È assolutamente costante questo carattere, e trattasi realmente di due specie? Smith (in *Trans. linn. soc. vol. 11*) già mostrava di dubitarne.

1. Teesdalea nudicaulis.

T. petalis inæqualibus.

Iberis nudicaulis *Linn. sp. plant. 1ª ed. p. 650. Bir. fl. acon. 2. p. 8. Nocc. Balb. fl. tic. 2. p. 8. Mar.? fl. rom. 2. p. 72.*

Teesdalia nudicaulis *R. Brown in Ait. hort. kew. 2ª ed. 4. p. 83. Ces. sagg. geogr. bot. Lomb. p. 56. Pass. fl. It. sup. p. 73. Bert. fl. ital. 6. p. 574. Rota prosp. piant. Pav. p. 250. Rossi fl. oss. p. 95. Strobl? fl. Etna p. 63.*

Teesdalia iberis *Cand. regn. veg. syst. nat. 2. p. 392. Ten. syll. fl. neap. p. 312. Zum. fl. ped. 2. p. 100. Arc. comp. fl. ital. p. 60. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 826.*

Figure. — *Fl. dan. t. 323. Engl. bot. t. 327. Reich. ic. fl. germ. 2. t. 6. f. 4189.*

Stazione, Abitazione, Fioritura e Fruttificazione. — Nell'Alta Italia, rarissima: ne' boschi e in luoghi sabbiosi presso Pavia (Gib.!), in luoghi arenosi, nudi, sterili lungo il Ticino, presso la Zelada e verso Parasacco in Lomellina (Nocc. Balb.), in luoghi arenosi di Confienza in Lomellina, ne' campi presso Sesto Calende, ne' prunai di Torre d'Isola presso il Ticino (Bert.), negli scopeti del Ticino, e di Borgomanero non frequente (Bir.), in terreni sabbiosi presso il lago Maggiore (Rossi). Indicata dal Maratti nel Romano, ma ivi non più veduta; da Tenore a Stilo in Calabria; da Rafinesque nell'alta regione dell'Etna. Fiorisce in aprile e maggio; fruttifica subito dopo terminata la fioritura.

Distribuzione geografica. — Europa, eccettuate le parti più settentrionali e più meridionali.

2. Teesdalea regularis.

T. petalis æqualibus.

Lepidium nudicaule *Linn. sp. plant. 1ª ed. p. 643; et auct. vet.*

Thlaspi nudicaule *Desf.*

Teesdalia regularis *Smith in trans. linn. soc. 11. p. 286 (1815). Car. prodr. fl. tosc. p. 40. Tassi fl. prov. sen. p. 38. Car. suppl. fl. tosc. p. 10.*

Teesdalia lepidium *Cand. regn. veg. syst. nat. 2. p. 392 (1821). Bert. fl. ital. 6. p. 575; et auct. rec. plurim.*

Figure. — *Magn. bot. monsp. p. 186. Guss. pl. rar. t. 46. f. 1. Reich. ic. bot. t. 398. Ic. fl. germ. 2. t. 6. f. 4188.*

Stazione, Abitazione, Fioritura e Fruttificazione. — Qua e là per tutta l'Italia: in Piemonte ai lati della strada da Alice a Cavaglià (Colla), e negli scopeti di Romentino non frequente (Bir.); rara nel Nizzardo (Ard.) a Berre (Canut!) e a St. Cassien-sur-Seigne (Ard.), oltre Savona (Genn.); in Toscana nelle regioni maremmana e campestre, in luoghi arenosi della Selva pisana (P. Savi! ecc.), ne' pascoli delle colline attorno a Firenze non rara!, a Figline in val d'Arno (Beccari!), a Volterra, a Orbetello (Parl.!); nel Lazio nel Viterbese (Bert.), sul monte Soriano presso Bagnaia (Mauri), a Monteleone (Mar.), presso Roma in luoghi montuosi sassosi a Quadagnolo ecc. (Sang.), nei colli arenosi di Malafede (Rolli!); a Reggio di Calabria in luoghi arenosi (Guss.); nell'Elba presso Portoferraio (Ball!), nel Giglio (Parl.!), in Montecristo (Tayl.!); in Corsica a Bastia comune fino in cima al monte Stello (Sal.), Calvi sulle rupi (Soleirol!), Aiaccio (Req.! ecc.), la foce di Vizzavona, e in generale in tutti i terreni magri (Mars.); in Sardegna in luoghi sterili montuosi (Mor.!), presso Aritzo (Biondi!), presso Cagliari ai Sette Fratelli (Ad. Targ.!), rara in S. Stefano (Genn.); in Sicilia presso Palermo a Ficuzza (Guss.), Busambra, Marineo al Parco vecchio (Parl.! ecc.). Fiorisce da febbraio a maggio secondo i luoghi; fruttifica subito dopo ultimata la fioritura.

Distribuzione geografica. — Europa meridionale, Asia Minore.

« **Descrizione.** — Pianta annua, glabra. La radice è fibrosa, duretta, ramosa, bianchiccia. Le foglie sono molte e nascono in giro

alla base dei fusti in modo da formare un cespuglietto, sono carnosette, verdi, pinnatifide, leggermente solcate di sopra, quasi piane di sotto, lanceolate o lineari, acute o ottusette, patenti o curvate in su a guisa di arco: la terminale di essa è più lunga. I fusti sono molti, ascendenti, quasi diritti o un po' flessuosi, cilindrici, delicati, verdognoli e sfumati o punteggiati di rossiccio, alti da 4 a 12 centimetri, di raro sino a 22 centimetri, nudi per la massima parte, solo forniti nella parte inferiore o verso la metà di una o due foglioline più piccole e meno laciniate di quelle della base del fusto, o quasi intere e allora lineari o lanceolato-lineari. I fiori nascono in racemo, avvicinati dapprima quasi in corimbo, poi questo si allunga, segnatamente nel frutto: sono piccoli. Il pedicello è filiforme ma ingrossato sotto il fiore, eretto-patente, diviene patente nel frutto, molto più lungo del fiore, quasi il doppio più lungo della silicula, verdognolo, glabro. Il calice è assai piccolo. I sepali sono ovati, ottusetti, convessi di fuori, concavi di dentro, conniventi, sfumati di amarante nel dorso e con il margine bianchiccio. La corolla è quasi uguale in lunghezza al calice. I petali sono ovali-spatolati, ottusi, convessi di fuori, concavi di dentro, bianchi, interi e tutti e quattro uguali, conniventi come i sepali. Gli stami sono sei, quattro appena più lunghi degli altri due e uguali alla corolla e due un poco più corti di questa: questi talvolta mancano. I filamenti sono filiformi, un po' ascendenti, bianchi ed hanno dalla parte interna una appendice a guisa di squama petaloidea quasi orbicolare, dello stesso colore, un po' più larga negli stami più lunghi. Le antere sono quasi tonde, smarginate ad ambe le estremità, inserite sul dorso sopra della base, introrse, biloculari, aprentisi longitudinalmente, gialle. Il polline è sferico, liscio, giallo. L'ovario è orbicolare, schiacciato-lenticolare, smarginato all'apice, con il margine quasi acuto e rossiccio, verdognolo nelle facce. Lo stilo è cortissimo e quasi nullo, cilindrico. Lo stimma è ottuso, poco papilloso. La silicula è quasi orbicolare, smarginata all'apice, quasi piana o un po' concava di sopra, un po' convessa di sotto e ivi quasi un po' gibba alla base, di colore verdognolo-rossiccio, con il margine e il setto di fuori porporino-rossiccio, biloculare: in ciascuna loggia sono due semi, ovati, un po' compressi, pendenti l'uno sopra dell'altro da un corto funicolo, giallicci, lisci. I cotiledoni sono accumbenti e la radichetta lunga quanto gli stessi, rivolta in alto. Il setto è intero, bianco, trasparente. » (*Parl. ms., descr. della pianta Fiorentina*).

XI. THLASPI.

Thlaspi *ex parte Tourn. inst. p. 212. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 826.*
Thlaspi *Dill. cat. plant. Giss. app. p. 123. t. 6. Benth. Hook. gen. plant. 1. p. 91 (excl. sp.).*

Calix patentiusculus, basi subæqualis. Petala brevissime aut breve unguiculata (æqualia). Stamina seiuncta, inappendiculata. Stigma subintegrum. Siliqua ovalis vel oblonga compressa, valvis navicularibus tenuiter reticulato-nervatis, stilo abrupte apiculata, septo tenui. Stamina plura, 2-seriata vel septo angustato sub-1-seriata, funiculo libero.

Portamento. — Sono erbe annue o perenni, basse o più alte, le perenni con rosette di foglie spatolate, in tutte le foglie sono pressochè intere. I fiori, ora piccolissimi, ora di mediocre grandezza, son bianchi, di rado porporini. Le silique sono più o meno grandi.

1. Thlaspi arvense.

T. (*Allium* redolens) annuum, foliis infimis petiolatis obovato-subspathulatis subdentatis, superioribus basi auriculata sessilibus oblongis, floribus albis, siliquis ample racemosis, applanatis, rotundatis, 1 $^1/_2$ centim. latis, latissime præsertim superne alatis, profunde emarginatis, stilo subnullo, seminibus plurimis, nigris, circulatim rugosis.

Thlaspi arvense *Linn. sp. plant. 1ª ed. p. 646. Bert. fl. ital. 6. p. 536; et auct. omn.*

Figure. — *Fl. dan. t. 793. Engl. bot. t. 1659. Reich. ic. fl. germ. 2. t. 5. f. 4181.*

Stazione, Abitazione, Fioritura e Fruttificazione. — Qua e là nei campi, specialmente montuosi, o in luoghi incolti ecc. della Penisola. Piemonte, punto raro nei subalpini (All.): a Mondovì ovunque (Ing.), frequente in quel di Susa (Re), nel Cenisio (Bert.), a Riva di Sesia (Carestia!), nel Sempione (Favre), nella Lomellina,

principalmente a Garlasco, Gruppello ecc. (Bir.). Ticino: a Campo di valle Maggia, a Fusia (Franz.!). Lombardia: a Casale della Stafora (Nocc. Balb.), nella Brianza, in valle Intelvi (Com.), avventizio nel Bergamasco, ad Almenno, sopra Edolo (Rota), vicino a Pontedilegno abbondante fra i larici a 1330^{m} (Parl.!), nel Bresciano a Rezzato (Zersi), e Collio (Parl.!), in val Tellina ovunque a Livigno, Trepalle, sino a 2200^{m} (Anzi), Bormio (Rampoldi!), S. Niccolò in val Furva a 1300^{m} (Parl.!). Tirolo, comune: a Welsberg, Bressanone, Bolzano, raro nel piano, comune sui monti attorno sino a 5000′, in Fassa e Fiemme, a Pavo, Tione (Hausm.). Veneto tutto (De Vis. Sacc.): nel Baldo presso la Ferrara (Poll.), nei Lessini a Campo Silvano (Goir.!), ad Assiago, e Gallo (Bert.), negli Euganei (Trev.), nel Polesine al Po (Grig.), a Vallesina (Nacc.), in Valdella, nel Friuli a Forno di sotto (Poll.), presso Paularo d'Incaroio, Sauris, Tamàn e altrove (Pir.), a Udine (De Toni). Istria a Trieste (Bert.) al Campo Marzio (March.), a Pirano in diversi siti (Stef.), a piè del monte Maggiore (Smith). Emilia: a S. Stefano d'Aveto (Bert.), nel Parmense (Pass.), verso il Ventasso (Re), alle falde di Bismantova, sopra Fiumalbo, a Civago (Gib. Pir.), presso il Cimone (Giannini!), a Bologna frequente (Mattei! ecc.) e a Lustrola (G. Bert.), e presso il lago Pratignano (Matt.). Liguria, in copia qua e là (De Not.): a Viosenne (Ricca!), Tenda (Ung.-Sternb.!), Nizza al Varo, ecc. (Ard.). Toscana, dalla regione montana scendendo alla campestre: a S. Pellegrino (Calandrini!), sopra Montefegatesi (Giannini!), a Casoli (Pucc.), Limano (Bert.), Cutigliano (Levier), presso Lucca (Beccari!), sulla Consuma (Borzì!), in Casentino a Prataglia (Parl.!). Umbria: alle Balze (Amidei!), al Castelluccio (Ors.! ecc.). Marche: a Tolentino (Bert.), e Macerata (Parl.!). Abruzzo: al Pizzo di Sivo, nel monte di Pizzoli (Ten.), nel Sirente (Groves), nella Maiella a Campo di Giove (Pedicino!). Lazio: a Segni ecc. (Mar.). Campania: a S. Leucio presso Caserta (Terr.). Basilicata: a Melfi, ed a Muro (Terr.). Indicato da Ucria e da Presl in Sicilia. Fiorisce da maggio a luglio secondo i luoghi; fruttifica da giugno in là.

Distribuzione geografica. — Emisfero boreale.

« **Descrizione.** — Pianta annua, alta da 8 a 20 o 30 centimetri, glabra, di un verde chiaro. Radice fusiforme, flessuosa, bianchiccia. Fusto eretto, angolato, semplice o più spesso ramoso in alto con i rami eretto-patenti, piuttosto corti. Le foglie inferiori sono avvicinate quasi in rosetta, patenti o patentissime, bislunghe, spesso un po' ristrette alla base, ottuse e quasi tondeggianti all'apice, intere

o quasi intere, di un verde chiaro e con un solco longitudinale di sopra, di un verde più chiaro e con un nervo longitudinale alquanto sporgente di sotto; le altre sono alterne, patenti, piuttosto vicine le une alle altre, bislunghe, ottuse, sagittate alla base per due orecchiette acute e con essa abbracciante per metà il fusto, sinuato-dentate nel margine, con i denti ora più ora meno manifesti. I fiori sono piccoli, in racemi corimbiformi all'apice del fusto e dei rami, tali racemi si allungano molto nel frutto. I pedicelli sono delicati, eretti o eretto-patenti, più lunghi del fiore, sono patenti nel frutto e quasi uguali o poco più corti della silicula. I sepali sono uguali, eretti, ovali, ottusi, un po' convessi e verdognoli nel dorso, bianchi nel margine. I petali sono poco meno del doppio più lunghi del calice, eretti in basso, patuli, quasi spatolati, come troncati e appena smarginati all'apice, bianchi. Gli stami sono sei, quattro quasi uguali al calice e due più corti. I filamenti filiformi, un po' assottigliati in alto, senza denti, glabri, bianchi. Le antere piccole, quasi tonde, smarginate alla base, giallicce. L'ovario è grande, quasi tondo, schiacciato, smarginato all'apice, verde, glabro. Lo stilo è cortissimo, grossetto, cilindrico, verde: supera appena la smarginatura dell'ovario. Lo stimma è ottuso, gialliccio. La silicula è grande, eretta, quasi tonda, profondamente smarginata all'apice, largamente alata. In ciascuna loggia sono molti semi, circa sei, pendenti da un funicolo lunghetto, i quali sono ovali, un po' ristretti alla base, schiacciati, con strie forti concentriche, di un rosso scuro. » (*Parl. ms., descr. della pianta di Pontedilegno*).

2. Thlaspi alliaceum.

T. (*Allium* redolens) annuum, foliis infimis petiolatis obovato-subspathulatis repando-dentatis, superioribus basi auriculata sessilibus oblongis, floribus albis, siliquis longe racemosis, incurvis turgidis, obovatis, 6—7 millim. longis, vix ac ne vix superne alatis, stilo subnullo, seminibus plurimis, nigris, punctatis.

Thlaspi alliaceum *Linn. sp. pl. 1ª ed. p. 646. Bert. fl. ital. 6. p. 538; et auct. omn.*

Figure. — *Sturm Deutschl. fl. 1. 15. 65. Reich. ic. bot. 8. t. 785. Ic. fl. germ. 2. t. 5. f. 4182.*

Stazione, Abitazione, Fioritura e Fruttificazione. — Per quasi

tutta l'Italia in luoghi campestri, ma non comune. Verso Mondovì, e Garessio (All.), presso Pinerolo a S. Secondo (Rostan!), a Pavia, S. Colombano e altrove (Nocc. Balb.), a Novara, alla Biandrina (Bir.), nel Bergamasco a Romano, Palasco, Adrara (Rota), a Gonzaga (Paglia!), nel Parmigiano (Barbieri!, Pass.), nel Modenese a Villa Cognento (Pir.!), Montefiorino, S. Martino, Castelluccio di Montese, Fiumalbo (Gib. Pir.), nel Bolognese a Vidicciatico (Bert.), Porretta (G. Bert.) ed altri luoghi, presso Massumatico, nell'Imolese (Cocc.), nel Friuli (Host), nell'Istria (Nym.). Nel Nizzardo tra S. Auban e Castellane (Ard.), a Diano (Ricca!). A Lucca lungo l'Ozzori (Calandrini!, Bicchi!), nella Selva Pisana (P. Savi!), sulla Consuma!, in Casentino a Pratovecchio (Parl.) e Prataglia (Parl.!), a Sasso Feltrio (Bert.), al Catria (Piccinini!), a Pieve S. Stefano in val Tiberina (Amidei!), a Macerata (Narducci!), a Spoleto (Cor.), a Rotonda presso il Castelluccio di Norcia (Bat.), al Gran Sasso (Jatta), nel Romano verso Cervara e altrove (Mar.), e nelle Pontine (Bert.), nei Lepini presso Carpineto (Rolli!), in Campania a Sora presso il lago del Fibreno (Terr.), nel Gargano a Montesantangelo (Pasq. Lic.), a Melfi (Terr.!) e a Muro in più siti (Terr.). In Corsica nei dintorni di Serraggio (Mars.). In Sicilia in luoghi erbosi montuosi e nei boschi (Guss.): a Busambra (Parl.!), Ficuzza, Floresta, Cesarò, Capizzi, Caronia, Madonie ai Favari (Guss.) e a Ferro (Minà!). Fiorisce secondo i luoghi da marzo a maggio; fruttifica subito dopo terminata la fioritura.

Distribuzione geografica. — Europa media e meridionale.

« **Descrizione.** — Pianta di un verde chiaro, glabra, di un odore forte di aglio. Fusti eretti, leggermente flessuosi in alto, duretti, cilindrici, spesso ramosi alla base e come questi verdognoli, e in basso spesso violetti, glabri o in basso con lunghi peli bianchi, orizzontali. Foglie radicali o inferiori del fusto bislunghe, ottuse, con radi denti e quasi lirate, ristrette in basso il quale è scanalato e bianchiccio di sopra, con una carena o angolo di sotto, spesso violetto alla base. Le foglie del fusto sono eretto-patenti, bislunghe, ottuse, con radi e corti denti nel margine e con due orecchiette acute che le rendono sagittate alla base con le quali abbracciano il fusto, tutte con un solco longitudinale bianchiccio in basso e con solchi laterali di sopra, con un nervo longitudinale di sotto da cui partono nervi laterali curvi alquanto sporgenti. I fiori sono molti, piccoli, in un racemo che si allunga nel frutto. I pedicelli sono delicati, eretti o eretto-patenti nel fiore, patenti nel frutto. I sepali

sono uguali, eretto-patenti, ovali-bislunghi, ottusi, convessi di fuori concavi di dentro, verdognoli, in alto giallicci, con il margine e l'apice bianchiccio. I petali sono poco più lunghi del calice, eretto-patenti, obovati-ovali, troncato-smarginati all'apice, ristretti in basso in una unghia stretta, bianchi, glabri. Gli stami sono sei, 4 quasi uguali ai petali e 2 poco più corti. I filamenti eretti, un po' convessi in dentro, cilindrici, senza denti, glabri, bianchi. Antere quasi tonde, ottuse, smarginato-bilobe alla base, introrse, gialle. Pistillo quasi uguale agli stami, bianco. Ovario quasi ovale, convesso in ambe le facce, verdognolo, glabro. Stilo corto, verdognolo, grossetto. Stimmi quasi in capolino verdognolo-gialliccio. Silicula obovata, smarginata all'apice, con lo stilo persistente lungo quasi quanto la incavatura, con due ale strette in alto. » (*Parl. ms., descr. della pianta di Pratovecchio*).

3 Thlaspi virgatum.

T. bienne, foliis infimis petiolatis obovato-subspathulatis subintegris, superioribus basi auriculata sessilibus ovato-lanceolatis oblongisve, floribus albis, siliquis longe racemosis, incurvis turgidis, obovato-cuneatis, 8 millim. longis, inferne anguste superne late alatis, profunde emarginatis, stilo brevissimo, seminibus plurimis, fulvis, levibus.

Thlaspi virgatum *Gren. Godr.! 1846, ex eorum fl. Fr. 1. p. 144. Arc. comp. fl. ital. p. 56. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 827.*

Thlaspi brachypetalum *Jord. obs. pl. Fl. 3. p. 5 (1846).*

Figura. — *Jord. o. c. t. 1. f. A.*

Stazione, Abitazione, Fioritura e Fruttificazione. — Nei prati e nei pascoli del Piemonte: nelle vallate Valdesi a Salsa, Riclaretto, Faetto (Rostan!), presso Cesanne (Lisa!), presso Viù fra i castagni, a Lanzo (Parl.!), alla Venaria lungo la Cerronda, a Mombello di Chieri (Carraglia!). Fiorisce da aprile a giugno; fruttifica appena terminata la fioritura.

Distribuzione geografica. — Inoltre nel mezzogiorno della Francia.

4. Thlaspi perfoliatum.

T. annuum, (glaucum), foliis basilaribus petiolatis ovalibus dentatis, caulinis basi auriculata sessilibus ovatis oblongisve lanceo-

latis, floribus albis, siliquis longe racemosis, incurvis turgidis, obovato-rotundatis, 5—6 millim. longis, præsertim superne late alatis, late emarginatis, stilo brevissimo, seminibus plurimis (8), fulvis, levibus.

Thlaspi perfoliatum *Linn. sp. pl. 1ª ed. p. 646. Bert. fl. ital. 6. p. 543; et auct. omn.*

Thlaspi rotundifolium (*non Gaud.*) *Tin.! plant. rar. Sic. p. 46. Bert. o. c. 10. p. 520.*

Thlaspi Tinei *Nym. syll. fl. eur. p. 205. Arc. comp. fl. ital. p. 57. Loj. fl. sic. p. 80. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 827.*

Thlaspi Tineanum *Huet!*

Figure. — *Barr. ic. f. 815. Col. ecphr. p. 276. f. dextr. Engl. bot. t. 2354. Sturm. Deutschl. fl. 1. 15. 65. Reich. ic. fl. germ. 2. t. 5. f. 4183.*

Stazione, Abitazione, Fioritura e Fruttificazione. — Per tutta l'Italia, nei campi, ed anche in luoghi erbosi. Abbonda nell'Alta Italia, principalmente in collina, innalzandosi meno frequentemente in montagna, per esempio all'alpe Callivazzo sopra Mandello, e nel distretto di Bormio (Anzi). Sembra egualmente comune nell'Italia Media, dove si stende dalla regione maremmana alla montana: manca però nelle piccole isole. Più giù nella Penisola è indicato in Campania a Vicalvi, Campoli, Pastena (Terr.); in Basilicata a Melfi (Terr.); in Puglia a Leucaspide (Groves). Di Corsica è dato soltanto del capo Corso (Bert.), e di Bastia in cima al monte Stello a 4200′, raro (Sal.). In Sardegna è stato trovato soltanto in cima al monte Oliena, a S. Elia Cagliari (Mor.), e nella valle di Tacquisara (Sommier!). In Sicilia nasce a Palermo (Presl), al monte Cane (Tod.!), a Busambra (Parl.! ecc.), presso Castelbuono (Loj.!), e nelle Madonie alla Colma grande (Tin.! ecc.) e in diversi altri luoghi (Minà! ecc.). Nasce infine nelle isole Maltesi (Zer. Grech). Fiorisce da febbraio o da marzo insino a maggio; fruttifica subito dopo ultimata la fioritura.

Distribuzione geografica. — Europa tutta, meno la parte più settentrionale, Siberia, Asia occidentale, Africa settentrionale.

« **Descrizione.** — Annua. La radice è fusiforme, tortuosa, poco ramosa, bianchiccia. Il fusto è eretto, un po' flessuoso, alto da pochi pollici a mezzo piede e talvolta anche fin quasi ad un piede, cilindrico, glabro, verdognolo e in basso spesso rossiccio: ora è semplice, ora manda pochi o molti rami dalla base, che paiono tanti fusti ascendenti e lunghi quasi quanto il fusto, ed altri in alto alterni

e piuttosto corti. Le foglie inferiori o radicali sono in giro, ovate-allungate o quasi tonde, con il margine disugualmente dentato, e ristretto alla base in un picciòlo stretto e lunghetto, talvolta più lungo della lamina, scanalato di sopra, spesso di colore rossiccio; le foglie del fusto sono alterne, lontane, ovate o ovato-lanceolate, acute, scavate in cuore alla base con i lobi ottusetti o acuti e abbraccianti il fusto, con il margine denticolato o quasi intero, erette, glabre, glaucescenti, ed hanno di sotto un nervo longitudinale e dei nervetti o venette laterali poco manifeste. Il racemo è corto, e si compone di molti piccoli fiori: si allunga alquanto nel frutto. I pedicelli sono eretti o eretto-patenti, filiformi, glabri, verdognoli, quasi uguali al fiore, nel frutto si allungano un poco, diventano quasi orizzontali e sono quasi uguali o poco più lunghi della silicula. I sepali sono eretti, allungati, ottusi, concavi, glabri, verdi o in parte rossicci nel dorso, bianchi nel margine. I petali sono quasi il doppio più lunghi dei sepali, eretto-patuli, spatolato-lineari, tondeggianti all'apice, di raro leggerissimamente smarginati, ristretti in una corta unghia alla base, bianchi, glabri. Gli stami più lunghi sono più lunghi del calice; i più corti spesso mancano, quando esistono sono eguali al calice. I filamenti sono filiformi, ascendenti, bianchicci, senza denti. Le antere sono quasi tonde, bilobe alla base, ottuse all'apice, inserite sul dorso poco sopra della base, introrse, gialle. Il pistillo è lungo quanto gli stami più lunghi. L'ovario è quasi tondo, lenticolare con il margine ottuso e con una linea prominente longitudinale nelle facce, formata dal setto, è verde e glabro. Lo stilo è corto, cilindrico, verdognolo. Lo stimma è quasi in capolino, papilloso, verdognolo gialliccio. La silicula è in forma di cuore a rovescio, quasi tonda, convessa nel centro delle facce, segnatamente di sotto ossia di fuori, un po' concava nelle ali, delle quali sono fornite le valve nell'apice e nel margine, avente lo stilo persistente assai più corto della incavatura dell'apice della silicula. In ciascuna loggia si contengono 4 o 6 semi, schiacciati, ovali o allungati, giallicci, minutissimamente punteggiati quando si guardano con una forte lente, pendenti in due ordini da funicoli lunghetti. I cotiledoni sono accumbenti. » (*Parl. ms., descr. di pianta Fiorentina*).

Osservazioni. — Il *Thlaspi rotundifolium* di Tineo è lo stessissimo volgare *T. perfoliatum*. Che egli non l'abbia riconosciuto, e l'abbia paragonato al *T. arvense*, si comprende; ma che un botanico del valore di Bertoloni sia caduto nel medesimo errore, e l'abbia ravvicinato al *T. rivale* Presl, assolutamente non si capisce.

5. Thlaspi alpestre.

T. bienne aut perenne, foliis basilaribus rosulatis petiolatis obovato-subspathulatis subintegris, caulinis basi auriculata sessilibus ovatis, floribus albis (præ affinibus parvis, antheris fuscescentibus), siliquis longe racemosis, incurvis turgidis, obovatis, 5—7 millim. longis, inferne anguste superne plus minus late alatis, leviter nunc magis emarginatis, stilo brevi, seminibus plurimis (6—12), badiis, levibus.

Thlaspi alpestre *Linn. sp. plant. 2ª ed. p. 903. Bert. fl. ital. 6. p. 541; et auct.*

Thlaspi montanum (*non Linn*) *Pucc. syn. pl. luc. p. 333.*

Thlaspi virens *Tiss? guid. bot. St. Bern. p. 25.*

Figure. — *Engl. bot. t. 81. Sturm Deutschl. fl. 1. 15. 65* (*opt.*). *Reich. ic. fl. germ. 2. t. 5 f. 4184.*

Stazione, Abitazione, Fioritura e Fruttificazione. — Nei pascoli e nei prati de' monti della Penisola superiore e media. Cresce nelle Alpi vicentine e veronesi (De Vis. Sacc.), sul Baldo (Bert.) raro presso la colma di Novesa (Goir.), nel Tirolo (Ambr.!) in val Sugana e nelle Giudicarie (Bert.), sul Tonale (Parl.!), in val Tellina su quasi tutti i monti Bormiensi (Anzi), e alla costa di Reza sopra Tresivio, e del Perlo e Spondaccia sopra Chiesa (Mass.), sulla Bernina (Gaud.), raro nel Comasco, al laghetto di Darengo (Com.), sul S. Bernardino (Franz.), in val d'Ossola sul monte Calvario (Rossi), nel Sempione (Favre), a Riva di Sesia (Carestia!), sul Cervino (Gaud.), nel Cenisio (Re) a Ronche (Parl.!), nelle alpi di Exilles (All.), e Valdensi sopra Pramol, e a Prales (Rostan!), a S. Martino Lantosca, Clans, Valdiblora (Ard.), al col di Tenda (Bourgeau!), e a Tenda (De Not.). Ricomparisce nell'Appennino a S. Stefano d'Aveto presso il Prato della Cipolla, e nei monti Comarella e Megna (Bert.), e Boglelio (Nocc. Balb., De Not.), e seguita per Fornovo (Bert.) e il monte Prinzera (Pass., Ad. Targ.!) nel Parmense, il Ventasso alla grotta di S. Maria Maddalena (Re), S. Pellegrino (Calandrini!), le Lazze tra Fiumalbo e Pievepelago (Gib. Pir.), Pretina presso Tereglio (Giannini!), e Casoli (Pucc.), il Teso e Mandromini (P. Savi! ecc.), sino al Corno alle scale (Cocc.). Ivi s'interrompe di nuovo per ricomparire nell'App. centrale al Castel-

luccio (Bert.), sull'alte vette del Terminillo (Bat.), e infine al monte le Moricane (Ten.). Fiorisce secondo i luoghi da maggio a luglio; fruttifica da giugno in là.

Distribuzione geografica. — Europa, eccettuata la più settentrionale e la più meridionale.

« **Descrizione.** — Perenne, alto circa 16 centimetri, verde un po' glauco, glabro. Radice obliqua, fusiforme, fibrillosa, bianchiccia. Fusti eretti o ascendenti, cilindrici, un po' flessuosi, semplici, verdognoli. Foglie radicali molte, in rosetta, piuttosto piccole, patenti o patentissime, obovate o obovato-ovali, intere o con qualche dente nel margine verso basso, assottigliate in un picciòlo, il quale è leggermente scanalato di sopra e un po' convesso-angolato di sotto: sono di un verde glauco di sopra ed ivi con un leggiero nervo longitudinale e con rametti laterali che corrispondono ai nervi di sotto, di un verde più chiaro di sotto ed ivi con un nervo longitudinale alquanto rilevato da cui partono dalla base e da verso la metà due rametti laterali, i quali vanno un po' curvi verso l'apice e il margine della foglia. Le foglie del fusto sono alterne, alquanto lontane, eretto-patule, bislunghe-ovali, ottuse, abbraccianti il fusto con due orecchiette molto ottuse: hanno nel margine qualche dentino. Fiori in racemo corto e quasi in corimbo, piccoli. Pedicelli poco più lunghi o quasi uguali al fiore, eretto-patenti o patenti, cilindrici, un po' ingrossati all'apice, verdognoli. Sepali 4, uguali alla base, eretto-patenti, ovali, ottusi, convessi nel dorso, ivi verdognoli con qualche sfumatura o macchiette di color violetto in alto, con i margini e l'apice egualmente bianchi. Petali quasi il doppio più lunghi del calice. Lamina poco più lunga di questo, e larghetta, eretta e si continua insensibilmente nel lembo, il quale è patente, tondeggiante all'apice, il petalo si può dire quasi spatolato, è bianco. Stami 6, quattro poco più lunghi e 2 più corti della corolla. Filamenti eretti, lesiniformi, bianchi. Antere ovali, ottuse, smarginate alla base, inserite nel dorso sopra di questa, introrse, biloculari, di color quasi di cioccolata. Polline gialliccio. Pistillo più corto degli stami più lunghi. Ovario obovato-ovale, come troncato-smarginato all'apice, schiacciato, con una linea longitudinale sporgente in ambedue le facce, verdognolo, glabro. Stilo poco meno della metà più corto dell'ovario, eretto, cilindrico, bianchiccio. Stimma ottuso, papilloso, di color violetto-scuro. Silicula obovata, ristretta alla base, appena smarginata all'apice, un po' convessa nelle facce ed ivi con una linea longitudinale sporgente. Stilo persistente, lungo circa la metà

o meno della silicula non matura. Frutti maturi. Racemo allungato. Pedicelli più lunghi della silicula, patenti, di un verde glauco. Silicula obovata, ristretta quasi in cuneo alla base, smarginata profondamente all' apice con il seno acuto e gli angoli della silicula acuti, con lo stilo persistente della lunghezza della smarginatura: è alata largamente in alto, ha le facce un po' convesse con un nervo longitudinale sporgente in ciascuna di esse. » (*Parl. ms., descr. della pianta delle alpi Valdesi*).

Osservazioni. — Da altri autori è già stata notata la variabilità nella smarginatura del frutto, e la conseguente sporgenza maggiore o minore dello stilo. Vedasi Gren. Godr. *Fl. de France*.

6. Thlaspi alpinum.

T. perenne stoloniferum, foliis basilaribus rosulatis petiolatis obovato-subspathulatis subintegris, caulinis basi auriculata sessilibus late ovatis, floribus albis, siliquis longe racemosis, incurvis turgidis, obovatis, 6 millim. longis, angustissime alatis nunc superne aliquantum magis, vix emarginatis, stilo longo ($^1/_2$ circiter siliquæ), seminibus paucis (sub-4), fulvis, levibus.

Thlaspi alpinum *Crantz stirp. austr. 1. p. 25. Jacq. fl. austr. 3. p. 22. Pass. fl. Ital. sup. p. 72. Ces. sagg. geogr. bot. Lomb. p. 56. Maly enum. pl. imp. austr. p. 279. Hausm. fl. Tir. p. 81. Facch. fl. Südtir. p. 79 (ex parte). Pir. fl. for. syll. p. 22. Arc comp. fl. ital. p. 57. Gib. Pir. fl. Mod p. 193. Sard. fl. alp. Trent p. 24. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 827.*

Thlaspi sylvium *Gaud. fl. helv. 4. p. 221.*

Thlaspi montanum β *ex parte Bert. fl. ital. 6. p. 539.*

Thlaspi Kerneri *Huter!*

Figure. — *Crantz o. c. t. 3. f. 1. Jacq. o. c. t. 238. Sturm Deutschl. fl. 1. 15. 65. Reich. ic. fl. germ. 2. t. 5. f. 4186.*

Stazione, Abitazione, Fioritura e Fruttificazione. — Nei pascoli e in luoghi sassosi delle Alpi: in Piemonte sul Monviso (Gren. Godr.), fra il col della Croce e il forte Misabocco (Rostan!), sul monte Solera (Beccari!), presso S. Giacomo d'Ayas a 7000' (Ball!), sopra l'alpe di Bors presso Alagna di val Sesia (Piccone!), e sull'alpe Stovel (Carestia!); in Lombardia (Ces.); nel Tirolo (Hausm.) meridionale-orientale (Facch.); sul monte Cavallo (Kellner!), nel

Friuli sul monte Raut sopra Pofabro a 6500′ (Huter Porta!), sui monti Paralba e Pizzùl (Pir.), e sul monte Krn a 2000^{m} (Huter!). Nell'App. settentrionale alle falde dell'alpe di Mommio (Gib. Pir.). Fiorisce in luglio; fruttifica in agosto.

Distribuzione geografica. — Europa media-meridionale orientale.

7. Thlaspi præcox.

T. perenne, (glaucum), foliis basilaribus rosulatis petiolatis obovato-subspathulatis subdentatis, caulinis basi auriculata sessilibus ovalibus oblongisve, floribus albis (calice colorato), siliquis longiuscule racemosis, incurvis turgidis, obovatis, 6—10 millim. longis, inferne latiuscule superne late alatis, late emarginatis, stilo longo ($^{1}/_{2}$ circiter siliquæ), seminibus plurimis (6—8), badiis, leviusculis.

Draba carnica *Scop. fl. carn. 2^{a} ed. 2. p. 6.*

Thlaspi præcox *Wulf. in Jacq. coll. 2. p. 124; et auct.*

Thlaspi montanum præcox *Nocc. Balb. fl. tic. 2. p. 5.*

Thlaspi montanum β *Poll. fl. ver. 2. p. 374. Bert. fl. ital. 6. p. 539 (ex parte).*

Thlaspi montanum *Ucria? hort. pan. p. 271. Mar. fl. rom. 2. p. 66 (ex loco). Guss.? fl. sic. prodr. 2. p. 218. Fl. sic. syn. 2. p. 158. Wulf. fl. nor. p. 587. Terr.! rel. Terr. Lav. p. 70. Sec. rel. p. 59. Paol. piant. March. p. 530.*

Thlaspi montanum var. *Re fl. tor. 1. p. 335.*

Hutchinsia Torreana *Ten. ind. sem. hort. neap. 1829 (ex ipso auct.).*

Thlaspi montanum B *Ten. syll. fl. neap. p. 513. Fl. nap. 5. p. 54.*

Thlaspi alpinum *ex parte Facch. fl. Südtir. p. 79.*

Thlaspi montanum b *Arc. comp. fl. ital. p. 57.*

Figure. — *Col. ecphr. p. 276. f. sin. Wulf. o. c. t. 9. Sturm Deutschl. fl. 1. 15. 65. Reich. ic. fl. germ. 2. t. 5. f. 4185.*

Stazione, Abitazione, Fioritura e Fruttificazione. — Nei monti calcarei della Penisola, in luoghi asciutti erbosi, o sassosi. Nasce nell'Istria meridionale, anche nelle isole, poi sul monte Maggiore fino in cima (Freyn), a Fiume (Noë!, Smith!), presso Pirano in diversi siti (Stef.), a Trieste, e nel Carso (Wulf., Tomm.!, March.! ecc.),

frequente, nel Friuli intorno a Gorizia (Wulf.), e presso Moggio (Poll., Pir.), nelle alpi Vochinesi (Scop.), nel Bellunese (De Vis. Sacc.), presso Serravalle (Sacc.!), e Conegliano (Venzo!), sul monte Sumano (Poll., Kellner!), negli Euganei (Trev.), copiosamente nei colli veronesi in molti siti (Bracht!, Manganotti!, Rigo!, Goir.), alle falde del Baldo presso Caprino a 253^{m}, nei Lessini (Goir.), in Tirolo presso Tezze (Facch.), e sul monte Suriste in val Sugana (Hausm.), raro nel Bresciano, alla Cornablacca (Zersi), frequente nei monti di val di Scalve (Rota); secondo Re ancora a Torino lungo la Cerronda presso Venaria. Nell'Appennino nasce secondo Nocca e Balbis a Stradella; poi nell'App. centrale sul Vettore (Paol.); poi nel Gargano a Monte S. Angiolo (Ten.); nel Lazio sui monti Soriano, e Algido (Rocca di Papa) (Mar.); in Campania sul monte Faito presso Itri (Terr.!), alla Civita, a Cassino sul monte Cairo (Terr.), sul monte Zaffineto sopra Picinisco (Levier!), nel Matese (Col.); infine nel Pollino (Ten.). Il *Compendio* di Ces. Pass. Gib. lo dà di Corsica, senza dubbio per errore tipografico invece di Carnia. Forse indicato in Sicilia a Petralia da Ucria. Fiorisce secondo i luoghi in aprile, o maggio, o giugno; fruttifica poco dopo ultimata la fioritura.

Distribuzione geografica. — Dall'Italia per l'Europa meridionale-orientale.

« **Descrizione.** — Perenne, glaucescente. Rizoma obliquo, corto, grossetto, giallo-scuro con molte fibre radicali, grossette, dello stesso colore. Fusti molti dal rizoma, eretti, cilindrici, verdognoli, glaucescenti. Foglie radicali lunghe, poco più corte o quasi la metà più corte dei fusti fioriferi e non fruttiferi, obovato-spatolate, tondeggianti all'apice, ristrette alla base in un picciòlo più lungo di esse, intere o con pochi, corti e radi denti ottusi verso la base, glaucescenti, con un nervo longitudinale di sotto, dal quale partono dei nervetti laterali che si diramano per formare una rete fine nel parenchima della foglia. Le foglie del fusto sono sessili, alterne, alquanto vicine tra loro, erette, bislunghe, ottuse o ottusette, con due piccole orecchiette acute alla base con le quali abbracciano il fusto, con piccoli e radi denti nel margine, glaucescenti, con un nervo longitudinale di sotto alquanto rilevato, da cui partono pochi nervetti laterali. I fiori sono distribuiti in un racemo dapprima corto e corimbiforme, e sono piuttosto piccoli e fitti. I pedicelli privi di bratteole sono quasi uguali ai fiori, eretti o eretto-patenti, cilindrici, giallicci, glabri. I sepali sono eretti, uguali, bislungo-lineari, ot-

tusi, un po' convessi nel dorso, ivi rossicci, bianchi nell'apice e nel margine. I petali sono meno del doppio più lunghi del calice, spatolato-lineari, stretti in basso in un'unghia lunghetta ed ivi eretti, patuli nella parte superiore, ottusi, bianchi. Gli stami sono sei, quattro quasi uguali ai petali e due appena più corti. I filamenti sono filiformi, senza denti, bianchi. Le antere sono ovali, ottusette, appena smarginate, inserite nel dorso, biloculari, aprentisi longitudinalmente, giallicce. Il pistillo è quasi uguale agli stami. L'ovario piccolo, bislungo, un po' ristretto in basso, quasi acuto all'apice, con una carena in ambedue le facce, glabro, gialliccio. Lo stilo è più lungo dell'ovario, eretto, diritto, cilindrico, piuttosto delicato, bianchiccio, glabro. Lo stimma è ottuso, gialliccio, papilloso. » (*Parl. ms., descr. della pianta del Carso*).

Osservazione. — Non ho riferito le località date da Bertoloni, perchè egli non ha distinta questa forma dal *Thlaspi alpinum*.

8. Thlaspi montanum.

T. perenne, stoloniferum, foliis basilaribus rosulatis petiolatis obovato-subspathulatis subintegris, caulinis basi auriculata sessilibus ovalibus, floribus albis, siliquis longiuscule racemosis, incurvis turgidis, obovato-rotundatis, 4—5 millim. longis, inferne latiusculé superne latius alatis, leviter emarginatis, stilo brevi ($^1/_3$ siliquæ), seminibus paucis (4—2), fulvis, levibus.

Thlaspi montanum *Linn. sp. plant. 1ª ed. p. 647 (excl. syn. Col.). Turra fl. it. prodr. p. 41 (ex parte). All. fl. ped. 1. p. 249 (ex parte). Balb.? el. piant. Tor. p. 76. Marz. el. piant. Vic. p. 38 (ex parte?). Re? fl. seg. p. 54. Balb.? fl. taur. p. 105. Bir.? fl. acon. 2. p. 7. Poll. fl. ver. 2. p. 374 (excl. β). Re fl. tor. 1. p. 335 (excl. var.). Rom.? piant. eug. p. 16. Gaud. fl. helv. 4. p. 222. Colla herb. ped. 1. p. 162 (ex parte). Mass.? prodr. fl. valt. p. 185. Trev.? prosp. fl. eug. p. 17. Pass. fl. It. sup p. 72. Ces. sagg. geogr. bot. Lomb. p. 56. Bert. fl. ital. 6. p. 539 (excl. β). Com. fl. com. 5. p. 119. Pass. fl. Parm. p. 26. Pir. fl. for. syll. p. 21. Zum. fl. ped. 2. p. 106 (ex parte). Tiss. guid. bot. St. Bern. p. 25. De Vis. Sacc. cat. piant. Ven. p. 206. Cocc. terz. contr. fl. Bol. p. 9. Sacc. Bizz. agg. fl. trev. p. 9. Ces. sg. tur. fl. Biell. p. 14. Arc. comp. fl. ital. p. 57 (excl. b?). Gib. Pir. fl. Mod. p. 22. Cocc. fl. Bol. p. 83.*

Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 827. Franz.? piant. Svizz. ins. p. 37.

Figure. — *Clus. rar. plant. hist. 2. p. 131. f. sin. Boiss. fl. Eur. t. 441. Sturm Deutschl. fl. 1. 15. 65. Reich. ic. fl. germ. 2. t. 5. f. 4187.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nell'Alta Italia: nel Cenisio, a Rocca Melone (Bert.), e in regione di Fossamagna e Caselette (?) (Re); a Torino lungo la strada verso la Veneria (?) (Balb.), punto raro presso Venaria (Re); nel Gran S. Bernardo (Gaud.) in luoghi sassosi (Tiss.); ad Oropa (Ces.), in luoghi montuosi di Varallo, Borgosesia, Cellio ecc. non frequente (?) (Bir.); nel Ticino in campi e luoghi incolti della regione subalpina in val di Peccia, e a Campo di val Maggia (?) (Franz.); in val Tellina nei campi del piano e nei montani ed anche nei pascoli alpini (?) (Mass.), in diversi luoghi montuosi, e nei campi di Ciappanico sopra la Torre in valle Malenco (Com.); negli Euganei (?) (Rom., Trev.); nelle altissime giogaie del Veronese nelle fessure delle rupi, nei pascoli altissimi del monte Summano, nei monti di Marostica (Poll.), nel monte Grappa (Sacc. Bizz.), nel monte Cavallo (Poll.); in luoghi pietrosi presso Monfalcone (Pir.); nei colli Parmensi (Pass.), a Fiumalbo (Gib. Pir.), nei monti calcari di Vergato (Cocc.). Fiorisce secondo i luoghi da maggio ad agosto,

Distribuzione geografica. — Europa media ed anche meridionale.

Osservazioni. — Gli antichi nostri autori non avendo distinto il *Thlaspi præcox* dal *T. montanum*, è spesso difficile sapere quale dei due abbiano voluto intendere con quest'ultimo nome.

Questa specie e le 3 precedenti, abbenchè distinte da caratteri assai sufficienti, pur tuttavia avendo l'istesso aspetto e abitando gl'istessi luoghi vengono spesso scambiate. A maggiore confusione hanno avuta la disgrazia di essere illustrate nelle *Observ. sur plusieurs pl. nouv. rares ou critiques de la France*, 3º frammento.

9. Thlaspi rivale.

T. annuum (Guss.), bienne (Bert.) aut perenne (Mor.), foliis basilaribus rosulatis petiolatis obovato-subspathulatis subdentatis, caulinis basi vix auriculata sessilibus ovalibus oblongisve, floribus albis, petalis æqualibus, siliquis breve racemosis nunc corymbosis,

incurvis turgidis, obovato-ellipticis, 6—7 millim. longis, inferne anguste superne latius alatis, profunde emarginatis, stilo brevissimo, seminibus plurimis (4—8), badiis, levibus.

Thlaspi? rivale *Presl del. prag. p. 12. Barb. fl. sard. comp. p. 21.*

Thlaspi rivale *Presl fl. sic. 1. p. 62. Guss.! fl. sic. prodr. 2. p. 216. Mor.! fl. sard. 1. p. 122. Guss. fl. sic. syn. 2. p. 156. Bert. fl. ital 6. p. 542. Gren. Godr. fl. Fr. 1. p. 146. Bub. dodec. p. 9. Req. lett. in giorn. bot. ital. 2. 3. p. 110. Mars. cat. pl. Cors. p 21. Arc. comp. fl. ital. p. 57. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 827.*

Hutchinsia brevistyla *Cand. regn. veg. syst. nat. 2. p. 387. Dub. bot. gall. 1. p. 39. Sal.-Marschl. aufz. in Kors. p. 78. Bert. o. c. p. 566.*

Hutchinsia pygmæa *Viv. app. fl. cors. prodr. p. 3.*

Thlaspi alpestre (*non Linn.*) *Mor. stirp. sard. el. p. 5.*

Lepidium pygmæum *Lois. fl. gall. 2ª ed. 2. p. 58.*

Thlaspi pygmæum *Mars. l. c.*

Thlaspi brevistylum *Jord. obs. pl. Fr. 3. p. 27.*

Figura. — *Mor. fl sard. t. 9.*

Stazione, Abitazione, Fioritura e Fruttificazione. — Nelle Madonie di Sicilia al termine superiore del faggio alla Curma grandi o Colma grande (Presl) in luoghi sassosi a 1700—1800ᵐ (Huet!) vicino alla valle dello Sparviero (Parl.!), alle fosse di S. Gandolfo, al Cuozzo della Mufera, al Piano della Battaglia di Polizzi (Guss.). In Sardegna nei pascoli del Genargentu a 1700—1750ᵐ (Mor.). Negli alti monti di Corsica, nelle rupi e nei pascoli (Mars.): Coscione (Viv), Cinta (Soleirol!), Nino a 5—6000′ (Sal.), Grosso, Rotondo (Gren. Godr.), Cagnone (Jord.), Renoso (Mars.), in valle di Bastilica (Dub.) e dai Pozzi alla vetta del monte Renoso (Req.). Fiorisce in maggio e giugno; fruttifica in giugno e luglio.

Distribuzione geografica. — Inoltre in Grecia.

« **Descrizione.** — Il fusto è alto da 2 a 10 centimetri, di raro di più, diritto, cilindrico, glabro, rossiccio, ramoso alla base, con i rami giacenti per terra e poi ascendenti. Le foglie radicali nascono in giro, e come quelle inferiori del fusto e dei rami sono alterne, allungate o ovate, ottuse, leggermente dentate nel margine e ristrette alla base in un picciòlo lunghetto, larghetto e piano, quelle superiori del fusto e dei rami sono alterne, sessili, allungate o quasi ovate, scavate in cuore alla base, con la quale abbracciano metà del

fusto, ottusette all'apice, con qualche leggiero dente o intere, con un nervo longitudinale e altri due leggieri per ciascun lato, i quali si perdono insensibilmente verso la metà della foglia: tutte sono glabre e di un verde appena glaucescente. Il racemo è corto, onde i fiori paiono formare quasi un corimbo, si allunga alquanto dopo la fioritura, segnatamente quello dell'apice del fusto. I fiori sono piccoli, portati sopra pedicelli eretto-patenti o patenti, cilindrici, verdognoli, glabri e lunghi quasi quanto i fiori: tali pedicelli si allungano un poco e divengono quasi orizzontali nel frutto. I sepali sono quasi eretti, allungati, ottusi, concavi, verdognoli o rossicci nel dorso, bianchi nel margine e all'apice. I petali sono poco meno del doppio più lunghi del calice, eretto-patenti, spatolato-lineari, ottusissimi, interi, un poco concavi, bianchi. Gli stami più lunghi sono poco più lunghi del calice e sono perciò più corti dei petali, i più corti superano appena il calice. I filamenti sono filiformi, bianchi, glabri. Le antere sono ovato-tonde, ottusette all'apice, quasi bilobe alla base, inserite per il dorso poco sopra della base, biloculari, di color giallo pallido. Il polline è piccolo, ellittico, liscio, gialliccio. Il pistillo è lungo quanto gli stami più lunghi. L'ovario è allungato-cuneato, ottuso e come troncato all'apice, ristretto alla base, alquanto convesso nelle facce, verdognolo, glabro e contiene sei ovuli, pendenti dal setto, tre per ciascuna loggia. Lo stilo è corto, cilindrico, glabro, verdognolo. Lo stimma è quasi schiacciato, papilloso nel margine, bianchiccio. La silicula è cuneato-allungata, profondamente smarginata all'apice con gli angoli della smarginatura acuti, e con lo stilo persistente più corto della smarginatura o quasi uguale a questa, è verdognola dapprima, poi rossiccia, poco più convessa dalla parte esterna o inferiore e contiene sei semi un poco schiacciati, in forma di uovo a rovescio, pendenti, di color badio, glabri. » (*Parl. ms., descr. di pianta coltivata*).

10. Thlaspi rotundifolium.

T. perenne stoloniferum, foliis basilaribus rosulatis petiolatis rotundatis ovalibusve subspathulatis subintegris, caulinis basi auriculata nunc exauriculata sessilibus ovatis ovalibus oblongisve, floribus purpureis raro albis, petalis subæqualibus, siliquis breve racemosis sæpe corymbosis, incurvis turgidis, obovato-ellipticis ovalibus

oblongis lanceolatisve, 5—8 millim. longis, angustissime marginatis, nunc superne anguste alatis et tunc leviter emarginatis, stilo longo ($^1/_5$—$^1/_2$ siliquæ), seminibus plurimis (4—8), fulvis, levibus.

Iberis rotundifolia *Linn. sp. pl. 1ª ed. p. 649. Mar. fl. rom. 2. p. 70. Mass. prodr. fl. valt. p. 91.*

Iberis cepeæfolia *Wulf. in Jacq. misc. austr. 2. p. 28:* forma foliis exauriculatis.

Iberis stilosa *Ten.! fl. nap. 1. prodr. p. 37:* forma vulgo minor, stilo longiore. *Fl. neap. syll. app. 5. p. 18. Ces. el. piant. Maiella p. 8. Groves fl. Sir. p. 65.*

Hutchinsia rotundifolia *R. Br. in Ait. hort. kew. 2ª ed. 4. p. 82. Cand. regn. veg. syst. nat. 2. p. 385. Bert. fl. ital. 6. p. 563. Zum. fl. ped. 2. p. 97: Ard. fl. Alp.-mar. p. 41.*

Hutchinsia cepeæfolia *Cand. o. c. p. 386.*

Hutchinsia stylosa *Cand. o. c. p. 386. Bert. o. c. p. 565. Pass. fl. It. sup. p. 76. Sang. fl. rom. prodr. alt. p. 496. Terr. sec. rel. Terr. Lav. p. 59. Jatta ric. bot. Gr. Sasso p. 212.*

Thlaspi rotundifolium *Gaud. fl. helv. 4. p. 218. Bert. fl. ital. 6. p. 563; et auct. rec.*

Thlaspi cepeæfolium *Koch Deutschl. fl. 4. p. 534. Hausm. fl. Tir. p. 1055. Rota prosp. fl. Berg. p. 23. March. pass. alp. carn. p. 19. Arc. comp. fl. ital. p. 58. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 827. Bat. sec. contr. fl. umbra p. 18.*

Thlaspi stylosum *Nym. syll. fl. eur. p. 206. Ces. Pass. Gib. o. c. p. 828.*

Iberidella rotundifolia *Rossi st. fl. oss. p. 95.*

Figure. — *Barr. ic. f. 848. All. rar. Ped. stirp. 1. t. 4. f. 1. Wulf. o. c. t. 1 (f. pessima). All. fl. ped. t. 55. f. 2. Ten. fl. nap. t. 160. f. 2 (mala). Reich. ic. fl. germ. 2. t. 6. f. 4224—4226.*

Stazione, Abitazione, Fioritura e Fruttificazione. — Negli alti monti della Penisola, per i luoghi rocciosi e le ghiaie. Nasce nel Friuli in cima al monte Canin (Bert.), sul Wischberg (March.), sul calcare del monte Confin a 7000′ (Huter!), a piè del monte Königsberg sul calcare a 950—1150ᵐ (Jabornegg!), sui monti Premaggiore a 7000′ e Paralba a 8000′ (Pir.!), e Montasio a 2000—2800ᵐ (Tacconi!), nel Cadore sull'Antellao, e nel Pian delle Ciave di Calalzo (Venzo!), sulle Vette di Feltre (Cand., Venzo!), nel Vicentino (Zan.!) sulle cime del monte Zevola e al passo della Lora (Poll.), nei Lessini al monte Posta (Goir.!), nel Baldo a 5000′ (Kellner!)

nelle valli Larga, delle Ossa (Poll.) e Fonda (Manganotti!), e nell'Altissimo, in Tirolo sul calcare ad Ampezzo, sul Peitlerkopf presso Bressanone, sullo Schlern ed altrove presso Bolzano, in Fassa, Fiemme e val Sugana, sul monte Feudo, sul Bondone, in val Larga di val Fersina, nelle alpi di val Arsa di contro al Campogrosso, e sul Campogrosso ai passi Revelta e la Lora (Hausm.), nelle cime dello Spinale (Perini!), a Malga di Spora sul monte Non, nelle Giudicarie meridionali, alle Palle di S. Martino in Primiero (Hausm.), raro nel Bresciano sulle estreme vette, alle Colombine (Zersi), nelle prealpi Bergamasche sul calcare e sul silicio, sui monti Presolana, Cepolo, Campelli (Rota), Venerocolo presso le nevi eterne a 7500′ (Parl.!), in val Tellina nelle alpi d'Airolo e di Scigola e sulla cima del monte Redorta (Mass.), e presso i ghiacciai dell'alpe Venina (Anzi, Rampoldi!), sul Braulio, in val Sassina sui monti Camisolo, Legnone, Bobbio (Bert.), Grona, Pizzo di Gino, Aigua (Com.), Barbisino (Daenen!), nelle cime del Gottardo (Gaud.), sul Pizzo di Claro (Franz.), nel monte Cucolo in Formazza, nell'alpi di Lavazzì ecc. (Rossi), sui monti Rosa, e Moro copioso (Bir. ecc.), sul Cervino (Lagger!, Gal!) presso Alagna nell'alpe Olen abbondante verso il Prebret, presso Gressoney sulla sommità dell'alpe Debbiola (Carestia!), e al Grauhaupt a 3000^{m} (Piccone!), al col S. Teodulo (Malinverni!), al lago di Combal e col della Seigne (Parl.!), nel Cenisio (Bellardi!) a Ronche (Parl.!) e all'Eau blanche, ai colli d'Ambin e della Crocetta (Beccari!), a Rodoreto in val S. Martino (Rostan!), al col Savagno presso Uniers in val di Maira (Manuel!), sotto monte Scaletta in val di Stura, tra Praiet e il col di Fenestre in val di Gesso!, al col della Barra (Burnat!), alla Madonna di Fenestre (Bert. ecc.), al col di Tenda (De Not.), nell'alpi di Viosenne (Gentile!), e in generale abbastanza abbondante in tutte le Alpi Marittime (Ard.), dove si ferma. Ricomparisce nelle cime dell'Appennino centrale, dove nasce nei monti dei Tre Vescovi, Sibilla sopra la Corona (Marzialetti!), della Forchetta (Bert.), Vettore, Pizzo di Sivo!, Pelone, Pietralata (Bert.), Costone, Intermesole (Guss.), Corno (Ors.!) alla Grotta delle Cornacchie (Jatta) e sotto Passo di Portella (Levier!), della Maiella al monte Amaro a 2000—2500^{m} (Huet! ecc.), in valle Canella a 2500—2600^{m} (Levier!) e in diversi altri siti, Sirente (Groves), Velino (Cherici!), nei monti Sabini (Mar.) e sul Cantro (Rolli!) e il Viglio (Baldini Pelosi), e termina nella Campania a Picinisco allo Zaffineto (Terr.!) ed al Tabaccaro (Terr.). Fiorisce in luglio e agosto; fruttifica in agosto e settembre.

Distribuzione geografica. — Alpi, Appennini, Carpazi.

« **Descrizione.** — Perenne, in cespuglietti, verde, glabro. Radice ramosa, bianchiccia, lunghetta. Fusto ramoso alla base con i rami ascendenti o eretti, leggermente angolato, verdognolo-chiaro. Foglie carnosette, piccole, e un po' curvate in fuori ed in giù: quelle dei rametti sterili corte, sono avvicinate quasi in rosetta, patenti, quasi tonde, appena convesse di sopra, con un leggiero solco longitudinale, verdi, più chiare di sotto, hanno un picciòlo corto e stretto, che ha un solco longitudinale di sopra; quelle dei rami fioriferi sono patenti e un po' curvate in fuori ed in giù, cordato-ovate, abbraccianti un po' il fusto, ottuse, del resto simili alle altre: sono vicine tra loro e vestono i fusti sino in alto. Fiori molti, piccoli, in un racemo raccorciato quasi in un capolino. Pedicelli delicati, corti, diritti, più corti del fiore. Sepali uguali, eretti, bislunghi, ottusi e quasi tondeggianti all'apice, convessi e verdognoli nel dorso, un po' bianchicci nel margine. Petali il doppio più lunghi del calice, un po' patenti, uguali o due un po' più grandi degli altri due; unghia più corta del calice, bianchiccia, più stretta in basso; lembo obovato-ovale, un po' concavo di sopra, un po' convesso di sotto, violetto-chiaro quasi color di rosa. Stami 6, 4 più corti della corolla e 2 appena più lunghi del calice. Filamenti filiformi, un po' ristretti in alto, bianchicci, glabri, senza denti. Antere ovali, ottuse, smarginate alla base, inserite appena sopra di questa, introrse, biloculari, gialle. Pistillo più corto degli stami più corti, quasi uguale al calice. Ovario piccolo, quasi tondo, lenticolare, gialliccio, glabro. Stilo più lungo di esso, diritto, cilindrico, bianchiccio, glabro. Stimma quasi in capolino, piccolo, papilloso, gialliccio. Silicula eretto-patente sul pedicello patente, poco più corta o quasi uguale a questo, obovato-ovale, un po' convessa in ambedue le facce, con un nervo longitudinale in ciascuna di queste, di color violetto-verdognolo. » (*Parl. ms., descr. della pianta del Venerocolo*).

Osservazioni. — Questo tipo polimorfo varia: per la statura, da un par di centimetri a un decimetro; per il grado di carnosità delle foglie; per la forma delle foglie basilari, dalla rotonda all'ovale quasi bislunga; per quella delle foglie caulinari, e principalmente per essere ora fornite alla base di orecchiette molto pronunziate, ora molto meno, ed ora deficienti del tutto; per il colore dei fiori, dal porporino carico al bianco. Tali variazioni offrono tutti i gradi, spesso sulla medesima pianta o su piante conviventi insieme, come

ebbe già ad osservare Leybold per le orecchiette fogliari (Hausm., *fl. Tir. p. 1056*), sull'assenza delle quali fu fondata l'*Iberis cepecæfolia.* Le maggiori variazioni però sono nel frutto, per la grandezza, la forma generale, la esistenza o no dell'ala, la lunghezza dello stilo: tanto che sembra difficile che le forme estreme siano di una medesima specie.

Della pianta dell'Appennino già Gussone ebbe a scrivere (*Pl. rar. p. 264*): « ab *Hutchinsia rotundifolia* difficillime distinguitur ob variabilem styli longitudinem nisi siliculæ jam perfectæ sint. »

Il gen. *Noccæa* fu fatto da Moench esclusivamente per questa pianta, e non corrisponde, come qualcuno ha opinato, al gen. *Hutchinsia* di R. Brown.

XII. IBERIS.

Thlaspi *ex parte Tourn. inst. p. 212.*
Iberis *Linn. gen. pl. p. 192. Benth. Hook. gen. plant. 1. p. 91. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 828.*

Calix patentiusculus, basi subæqualis. Petala brevissime aut breve unguiculata (radiantia). Stamina seiuncta, inappendiculata. Stigma subintegrum. Siliqua ovalis vel rotunda compressa, valvis navicularibus tenuiter reticulato-nervatis, stilo abrupte apiculata, septo tenui. Semina bina, funiculo libero.

Portamento. — È distinto per i densi corimbi dai fiori raggianti, che sono o bianchi o porporini, e sono succeduti da corimbi di frutti. Del resto trattasi di piante erbacee o frutescenti, con foglie ora intere ora divise.

Osservazione. — I fiori irregolari non basterebbero a tenere separato questo genere da *Thlaspi*: vedasi *Teesdalea;* ma i semi solitari nelle caselle e non almeno 2 legittimano la separazione.

1. Iberis semperflorens.

I. frutex, foliis obovato-oblongis obtusis, crassis, integris, floribus (odoris) albis purpurascentibus, siliquis laxiuscule racemosis, applanatis, transverse latioribus subrhombeis, 8—10 millim.

longis, apteris, leviter emarginatis, stilo brevissimo, seminibus badiis, planis, alatis, levibus.

Iberis semperflorens *Linn. sp. pl. 1ª ed p. 648. Bert. fl. ital. 6. p. 550; et auct. omn.*

Figure. — *Bocc. mus. piant. rar. t. 29 (ad pag. 6, excl. f. P. 2, R). Zan. ist. bot. t. 74. Riv. ic. plant. fl. irr. tetrap. t. 110. f. dextr. Reich. ic. fl. germ. 2. t. 8. f. 4201.*

Stazione, Abitazione, Fioritura e Fruttificazione. — In Sicilia nelle fessure delle rupi ovunque (Guss.): a Palermo (Guss.!, Tod.!) al monte Pellegrino (Presl, Loj.!), in valle S. Martino (Ucria), alla Montagnola grande di Villabate, a S. Maria di Gesù, Busambra (Parl.!), Capaci (Aiuti!), poi a Cefalù (Presl, Bert.), Isnello, Castelbuono ecc. (Presl) e nelle Madonie a Monticelli (Minà!), Rocca di Mele (Guss., Parl.!), monte Scalone (Guss.), nel Messinese non comune (Nic.), a Caltagirone (Tar. Gerb.), in Panaria (Guss.), rara a Cardosi (Loj.), in Basiluzzo (Genn., Loj.), in Maretimo e Favignana (Guss.). Nasce pure nella Penisola a capo Palinuro (Ten.); secondo Maratti « ad Artemisium montem, et prope tugurium Eremiticum vulgo della Rosa; » secondo Arcangeli nell' Appennino ligure, ma ritengo per qualche equivoco. Fiorisce e fruttifica dall' autunno alla primavera.

Distribuzione geografica. — Specie italiana.

« **Descrizione.** — Frutice sempre verde, alto da 3 a 6 decimetri, di un verde chiaro, glaberrimo. Il fusto è legnoso, eretto, ramosissimo, con i rami ascendenti-patenti o ascendenti-eretti, e come questi con cicatrici trasversali e rilevate per la caduta delle foglie. I rami sono facili a rompersi, di color violetto-porporino verso l'apice dove partono le foglie. Queste sono carnose, avvicinate tra loro, eretto-patenti, allungato-spatolate, tondeggianti all' apice e ivi appena appena smarginate, integerrime, strette verso la base, di un verde chiaro e con un leggiero solco longitudinale di sopra, di un verde ancora più chiaro di sotto ed ivi con un nervo longitudinale poco rilevato e quasi bianchiccio. I rami fioriferi sono erbacei, angolati, e le foglie sono più piccole, un po' lontane e spesso un po' più smarginate all' apice. I fiori sono molti, in un corimbo denso all' apice di ciascun ramo fiorifero. I pedicelli sono eretto-patenti, più lunghi del calice, ma più corti dei due petali grandi, quasi cilindrici, verdognoli, pubescenti-glandolosi dalla parte interna. Il calice è uguale alla base: i sepali sono eretto-patenti, allungati, convessi nel dorso ed ivi verdi e come leggermente punteggiati,

glabri ovvero l' interno di essi con qualche pelo glandoloso, concavi dalla parte interna, con un largo margine e l' apice spesso smarginato membranacei e bianchi. I petali sono assai disuguali, i due esterni più del doppio più lunghi dei due interni, questi sono obovato-ovali, con l' unghia molto stretta più corta del lembo, quelli obovato-allungati con l' unghia circa tre volte più corta del lembo, tutti son bianchi o bianchi sfumati di rossiccio, con l' unghia verdognola e più lunghi assai del calice. Gli stami sono sei, quattro uguali al calice e due appena più corti. I filamenti sono grossetti, lesiniformi, giallognoli, glabri, senza denti: quelli degli stami più lunghi avvicinati a paia diritti, quelli degli stami più corti curvato-ascendenti. Le antere sono ovali, un po' schiacciate da avanti in dietro, ottuse, smarginate alla base, inserite per questa, introrse, biloculari, aprentisi longitudinalmente dalla parte interna, gialle, glabre. Le glandole sono quattro, quasi tonde, verdi, poste tra gli stami più lunghi ed i più corti. Il pistillo è lungo quanto gli stami più corti. L' ovario è piccolo, tondo, schiacciato da avanti in dietro, con il setto grosso, un po' rilevato in ambedue le facce, è bianchiccio, glabro. Lo stilo è più lungo dell' ovario, grossetto, quasi cilindrico, bianchiccio, glabro. Lo stimma è quasi in capolino, un po' schiacciato da sopra in sotto, giallognolo, papilloso. » (*Parl. ms., descr. di pianta coltivata*).

2. Iberis saxatilis.

I. frutescens, foliis angustissimis, linearibus, crassis carinatis, integris, acutis, floribus ex albo roseis, siliquis laxiuscule corymboso-racemosis, planiusculis, rotundatis, 5 millim. longis, inferne anguste superne late alatis, sat profunde emarginatis lobis erectis obtusis, stilo brevi, seminibus brunneis, planis, levibus.

Iberis saxatilis *Linn. amoen. acad. 4. p. 321. Bert. fl. ital. 6. p. 552; et auct.*

Figure. — *Col. ecphr. p. 277. f. sup. Reich. ic. fl. germ. 2. t. 8. f. 4200* (*mala quoad fr.*).

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nelle Alpi e negli Appennini, sulle rupi e in luoghi sassosi. Cresce in Lombardia (Ces.) nei monti comaschi, principalmente della Tremezzina sopra S. Abbondio e sopra il Sasso rancio (Com. *pl. Lar.*), però non ricordata più

tardi nella *Fl. com.* del medesimo autore; in Piemonte nella valle d'Ossola verso Pallanzano rara (Bir.), nel Cenisio, nelle vicine alpi Casotto, lungo i torrenti intorno a Susa, Exilles e Fenestrelles (All.), abbondante a Foresto (Re), vicino a Cesane (Delponte!), rara al collo Orsiere al Larc (Rostan!), in Pamparato lungo il Casotto (Ing.), al col di Tenda (Bert.), e a Tenda (Ard.); ricomparisce nell' Appennino centrale al Palazzo Borghese, alla Corona (Bert.), alla Sibilla (Sang.), al Pennino (Bat.), al monte S. Elia (Mar.), al Marino, al Corno, al Morone (Bert.), ai monti Amaro, Grande, e di Pizzoli, nella Maiella (Ten.) a Femmina morta (Pedicino!). Indicata in Sicilia (Presl) a Caltabellota (Ucria), non vista da altri. Fiorisce in giugno (Bert.).

Distribuzione geografica. — Europa meridionale.

« **Descrizione.** — Pianta alta da 1 a 2 decimetri, di un verde cupo. Fusto giacente per terra, radicante per fibre delicate, tortuoso, cilindrico, scuro, che manda in alto dei rametti sterili nell' anno e altri fioriferi, tutti eretti o ascendenti, corti, cilindrici, di un verde chiaro, lisci, glabri in basso, puberuli in alto, con i peli corti assai, un po' curvati in giù. Foglie dei rametti sterili e della parte inferiore dei fertili piccole, molto avvicinate tra loro, patenti o patentissime, e talune anche curvate un po' ad arco in giù, tutte carnosette, lineari-bislunghe o lineari-obovate, acute all' apice, quasi piane con un leggiero solco longitudinale di sopra o ivi quasi scanalate, un po' convesse di sotto, di un verde scuro, appena meno scuro di sotto. Le foglie del resto dei rami fertili sono sparse, meno avvicinate tra loro, eretto-patenti o erette, le superiori gradatamente un po' più piccole: tutte le foglie son glabre. I fiori sono piuttosto piccoli, in un racemo corto corimbiforme che si allunga un po' nel frutto. I pedicelli sono un po' schiacciati da sopra in sotto, puberuli di sopra glabri di sotto, verdognoli, più lunghi del calice e più corti della corolla, poco più lunghi della silicula, eretti o eretto-patenti. I sepali sono eretto-patenti, uguali, ovali, ottusi, convessi verdi e glabri nel dorso, bianchi nel margine e all' apice. I petali sono disuguali, i due esterni più del doppio più grandi degli interni, bislungo-obovati, gradatamente ristretti nell' unghia la quale è appena più lunga del calice, interi e quasi tondeggianti all' apice, bianchi, patenti nel lembo. Gli stami sono sei, quattro poco più lunghi del calice e due appena più corti. I filamenti sono eretti, cilindrici, grossetti, senza denti nè ale, verdognoli-giallicci, seccandosi diventano violetti all' apice. Le antere sono ovali-tonde, un po' schiac-

ciate da avanti in dietro, inserite nel dorso sopra della base, introrse, biloculari, gialle. Il pistillo è poco più corto degli stami più lunghi. L'ovario è quasi tondo, schiacciato, verde, glabro. Lo stilo è poco più lungo dell'ovario, eretto, cilindrico, glabro, bianchiccio. Lo stimma è quasi in capolino, un po' bilobo, papilloso, gialliccio. La silicula è grande, un po' curvata in dentro, quasi ovale, più larga nel mezzo che all'apice, fornita di due ali, smarginate all'apice con i lobi lunghi quasi quanto lo stilo persistente, verde-scura. » (*Parl. ms., descr. di pianta coltivata*).

3. Iberis sempervirens.

I. frutescens, foliis oblongo-linearibus, integris, obtusis, floribus albis, siliquis laxe racemosis, planiusculis, ovatis ovalibus rotundatisve, 6—7 millim. longis, inferne anguste superne late alatis, nunc leviter nunc profundius emarginatis lobis erectiusculis acutiusculis, stilo longiusculo, seminibus brunneis, planis, levibus.

Iberis sempervirens *Linn. sp. pl. 1ª ed. p. 648; et auct. omn.*

Iberis Garrexiana *All! in misc. taur., ex eius fl. ped. 1. p. 250. Bert. fl. ital. 6. p. 555; et auct. omn.*

Iberis saxatilis (*non Linn.*) *Vitm ist. erb. p. 48* (*ex loco*). *Car. prodr. fl. tosc. p. 40. Archb. fl. Alt. Serch. p. 21.*

Figure. — *Barr. ic. t. 734. All. o. c. t. 40. f. 3. t. 54. f. 2. Reich. ic. fl. germ. 2. t. 7. f. 4198* (*mala quoad fr.*). *t. 8. f. 4199.*

Stazione, Abitazione, Fioritura e Fruttificazione. — In luoghi rocciosi della Penisola. Nasce sul monte Grona del Comasco (Com.!); nelle Alpi Marittime nella sommità del monte Piana Grande presso Dronero (Manuel!), in valle di Maira intorno a Strop, sopra Tenda negli alti monti tra Briga e Carlin, e sopra Frabosa (All.), nelle alpi di Garexio e d'Accelio (Bertero, Capelli!), nelle alte montagne di Garessio e di Frabosa comunissima (Ing.), frequentissima a Mindino sopra Frabosa (Rostan!), ad Ormea (Gentile!), a Viosenne, Carlino e col Bertrand (Ricca!), al col delle Finestre (Bert.), al col di Tenda (Bourgeau! ecc.), al monte Bissa (Parl.!), a Tenda (Ung.-Sternberg!), a Tanarello, tra la Tour e St. Sauveur (Ard.); nell'Appennino ligustico all'Acquasanta sopra Voltri, sopra il monte del Gazzo, verso il monte Ramazzo ecc. (Figari!), al monte Ariona (Genn.!), presso Montenero (Bert.), sopra S. Stefano d'Aveto (De Not.); nell'Appennino parmense ai Groppi Rossi (Pass.!); nelle alpi

Apuane al Sagro (Bert., Beccari), alle cave di Carrara dove abbonda (Bert.), al Pizzo d'uccello (Vitm.), al monte Costa (Ross.), alla Pania (Vitm., Giannini!, Ad. Targioni!); nel Romano nei monti di S. Elia (Mar.); in Abruzzo presso Solmona, al Morrone (Ten.); in Calabria al Pollino (Ten.). Indicata dal solo Ucria sul monte Peregrino presso Palermo (Guss.). Il *Tlaspo*, *Traspo* o *Raspo* trovasi poi assai di frequente nei giardini, da dove può sfuggire e comparire avventizio: al qual caso devonsi attribuire le località come della Certosa di Firenze (Bert.), e del Paglione a Nizza (All.). Fiorisce da maggio a luglio; fruttifica da giugno ad agosto.

Distribuzione geografica. — Europa meridionale dal Portogallo alla Grecia, Candia, Asia Minore.

« **Descrizione.** — Suffrutice alto da 2 a 3 decimetri. Fusti molto ramosi, con i rami un po' diffusi in basso, poi ascendenti o eretti, di un verde scuro quasi violetto in basso: quelli dell'anno eretti, semplici, verdognoli, angolati, striati, glabri. Foglie carnosette, avvicinate nei rami sterili, e in basso dei rametti fioriferi eretto-patenti o patenti, lineari o lineari-bislunghe, ottuse, di un verde piuttosto scuro di sopra ed ivi con un solco che par quasi un canale in basso della foglia, convesso-carenate per un nervo longitudinale un po' sporgente di sotto ed ivi appena meno cupe che di sopra, intere nei margini i quali verso l'apice con una forte lente si vedono appena scabre. I fiori sono in un corimbo corto e quasi piano in principio che poi si allunga, tutti di color bianco, tutti disuguali, ossia con i petali esterni più grandi degli interni e bianchi. Il pedicello è poco più lungo del calice, quasi cilindrico, un po' schiacciato da sopra in sotto, con corti peli di sopra i quali sono piuttosto fitti e diretti un po' in su, curvati quasi ad oncino all'apice: è verdognolo. I sepali sono uguali, eretto-patenti, ovali-bislunghi, ottusi, convessi, verdi e glabri nel dorso, largamente bianchicci nel margine e l'apice e ivi con qualche piccolo dentino. I petali sono quasi spatolati, tondeggianti all'apice ed interi e patentissimi nel lembo, con l'unghia poco più corta del calice e stretta. Gli stami sono sei, quattro poco più lunghi del calice, due quasi uguali a questo. I filamenti eretti, cilindrici, giallicci, poi violetti all'apice. Antere ovate-ovali, ottuse, smarginate alla base, inserite appena sopra di questa, introrse, biloculari, giallo-chiare. Pistillo quasi uguale agli stami inferiori e poco più corti dei superiori. Ovario ovale-orbicolare schiacciato, smarginato all'apice, con due ariste larghe poco sporgenti che si continuano nello stilo, verdognolo,

gialliccio, glabro. Stilo poco più lungo dell'ovario, cilindrico, eretto, verdognolo-gialliccio. Stimma in capolino, papilloso, verdognolo-gialliccio. Silicula quasi ovale, con ala larga, smarginata con lo stilo più lungo della smarginatura, un po' convessa di fuori e un po' concava davanti, verde, glabra, uguale quasi al pedicello ch' è patente, la silicola è quasi patente. » (*Parl. ms.*, *descr. di pianta coltivata*).

Osservazione. — Ora è generalmente riconosciuta la necessità di riunire l'*Iberis Garrexiana* alla *I. sempervirens* d'Oriente, sono difatti la stessissima pianta.

4. Iberis Pruiti.

I. perennis suffrutescens, foliis (carnosis), infimis ac rosularum sterilium petiolatis obovato-subspathulatis integris vel dentatis, superioribus oblongo-spathulatis, floribus ex purpureo albis, siliquis dense corymbosis, incurvis turgidis, ex obovato ovalibus vel rotundatis, 6—8 millim. longis, inferne angustissime apicem versus late alatis, profunde emarginatis lobis erectis subacutis, stilo longiusculo, seminibus brunneis, planis, levibus.

Iberis Pruiti *Tin. pl. rar. Sic. pug. 1. p. 11. Bert. fl. ital. 6. p. 554. Arc.! comp. fl. ital. p. 61. Cés. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 288. Torn. fl. sic. p. 115.*

Iberis Tenoreana *Cand. regn. veg. syst. nat. 2. p. 404:* forma hirtula. *Ten.! fl. med. p. 518. Presl fl. sic. p. 64. Ten. ad fl. neap. syll. app. 5. p. 18. Bert. l. c. Sang. fl. rom. prodr. alt. p. 497. Cès. Pass. Gib. l. c. Groves fl. Sir. p. 61.*

Iberis integerrima *Mor.! stirp. sard. el. p. 4:* forma glabrescens siliquis minoribus. *Bert. o. c. p. 553. Arc. l. c. Barb. fl. sard. comp. p. 21, 173. Ces. Pass. Gib. l. c.*

Iberis ciliata var. ε, ζ *Coss. comp. fl. atl. 2. p. 255.*

Figure. — *Ten. fl. nap. t. 160. f. 1. Mor. fl. sard. t. 8. Bot. mag. t. 2783.*

Stazione, Abitazione, Fioritura e Fruttificazione. — Nella metà inferiore d'Italia, in luoghi aridi sassosi dei monti calcarei. Nella Penisola nasce nelle Gole d'Antrodoco, nel monte di Pizzoli (Ten.), nel Velino (Cand.) al Passo del Vorticchio a 23—2400^m (Levier!), nel Sirente nella macchia (Groves), nel monte Calvo presso Subiaco (Bert.), copiosa intorno a Filettino (Rolli!), nei

monti della Cava (Bert.), di Castellamare al monte S. Angiolo (Ten.!, Huet!) al Piano di Faito, nel monte Finestra (Ten.), nel monte Giove presso Castelgrande (Bert.), nel Pollino a Dolcedorme, nel Cucuzzo (Ten.), tra Castrovillari e Murano a 3—400^{m}, presso Stilo al monte Stella a 8–900^{m} (Huter Porta Rigo!) e alla Miniera (Arc.!). In Sicilia è propria delle Madonie: a monte Scaloni (Tin.) a 5000′ (Presl), Rocca di Mele, Quacedda (Parl.!) a 5—6000′ (Heldreich!), S. Guglielmo (Calc.!), Pietà (Minà!), Piano dei Favari sopra Polizzi (Huet!), Serre dei Cavalli (Loj!). In Sardegna nasce tra 234—1000^{m}, a Tonneri d'Irgini (Mor.!), presso Iglesias a Monteponi (Mor., Genn.!, Ascherson!) e sul monte Marganai (Mor., Biondi!), presso Laconi e Sarcadano e S. Benedetto (Barb.). Fiorisce in maggio o giugno, fruttifica in giugno o luglio.

Distribuzione geografica. — Anche nella Penisola Iberica, e probabilmente in altre forme nell'Asia occidentale e l'Africa settentrionale.

« **Descrizione.** — Annua (certo seminata in autunno decorso), formante dei graziosi cespuglietti, alti circa un decimetro o poco più, d'un verde scuro, pelosetta per peli corti. Radice fusiforme, verticale, fibrillosa, bianchiccia. Fusto ramoso alla base, corto, quasi cilindrico, rossiccio, pelosetto per peli corti, bianchi, terminati all'apice da un ciuffo di foglie. I rami sono ascendenti, molto più lunghi del fusto, angolati, pelosetti come il fusto, rossicci in basso, verdognolo-rossicci in alto. Foglie carnosette, piccole; quelle dell'apice del fusto e della parte inferiore dei rami avvicinate tra loro, bislunghe-spatolate, ottuse, ristrette in basso quasi in cuneo in un picciòlo stretto e fornito di un solco longitudinale, sono di un verde scuro di sopra ed ivi con un solco longitudinale manifesto verso basso, di un verde un po' più chiaro di sotto ed ivi con un nervo longitudinale rilevato quasi in forma di carena e rossiccio, hanno tre piccoli denti nel margine, i quali sono soltanto da sopra la base a sopra la metà del margine stesso ed hanno una piccola glandoletta tonda all'apice: le foglie hanno dei peli corti e bianchi quasi in forma di cigli nella parte inferiore del margine e nel nervo longitudinale della foglia e nel picciòlo quelle del fusto, dalla cui ascella escono i rami, sono più grandi e fornite di un picciòlo più lungo. Le foglie superiori dei rami sono meno vicine, eretto-patenti, più strette e più lunghe e quasi lanceolato-spatolate, del resto simili alle altre. I fiori sono inodori, molti in un corimbo corto e fitto; quelli della circonferenza rosei-lilla, più

grandi e con i petali esterni più grandi dei due interni, quelli del centro più piccoli, bianchi e con i petali quasi uguali. I peduncoli sono parte patentissimi, altri patenti, e quelli del centro eretti, più lunghi del calice, quasi cilindrici, rossicci, puberulo-pelosi con il fusto e i rami per peli corti, orizzontali e bianchi. I sepali sono 4, uguali, eretto-patenti, ovali, quasi tondeggianti all'apice, un po' convessi nel dorso ed ivi verdognoli o in parte rossicci e puberulo-pelosi: hanno il margine bianchiccio. Petali 4, patenti, due diretti in fuori e due in dentro, disuguali assai nei fiori della circonferenza: i due più grandi obovato-ovali, ottusissimi o come troncati, ristretti in basso in una unghia corta e stretta, bianchiccia, i due più piccoli obovato-tondi, anch'essi ristretti in un'unghia ch'è lunga quanto essi. I petali dei fiori del centro sono poco disuguali o quasi uguali, obovato-tondi. Stami 6, 4 poco più lunghi degli altri due, i quali superano appena il calice. Filamenti diritti, quasi cilindrici, senza denti, giallicci, glabri. Antere piccole, ovato-tonde, smarginate alla base, inserite nel dorso sopra di questa, introrse, biloculari, gialle, aprentisi longitudinalmente. Pistillo poco più corto degli stami più lunghi. Ovario quasi ovale, schiacciato, smarginato all'apice, bianchiccio, glabro. Stilo quasi uguale all'ovario, eretto, cilindrico, grossetto, bianchiccio, glabro. Stimma quasi in capolino, papilloso. » (*Parl. ms., descr. di pianta coltivata, nata da semi degli Abruzzi*).

Osservazioni. — Della convenienza di riunire l'*Iberis Tenoreana* all'*I. Pruiti* erano già persuasi lo stesso Tenore (*Fl. med. l. c.*), e Gussone (*Fl. sic. prodr. 2, p. 204*). In quanto alla sua *I. integerrima*, Moris nel pubblicarla aveva già detto: « media inter Iber. Tenoreanam DC. et Iber. Pruiti Tin. » (*Stirp. sard. el. l. c.*).

Questa specie è vicinissima all'*I. ciliata* All., a cui la riunisce Cosson, e probabilmente con ragione. Però l'*I. Pruiti* è assolutamente perenne, e giusta un'osservazione di Parlatore, abbenchè fiorisca sin dal primo anno di vita, sin d'allora mette getti sterili, mentre l'*I. ciliata* è annua o bienne, e sembra sempre priva di getti.

5. **Iberis aurosica.**

I. annua vel biennis, foliis (carnosis), inferioribus petiolatis rotundato-spathulatis subdentatis, superioribus oblongo-spathulatis, floribus ex albo roseis, siliquis dense corymbosis, incurvis turgidis,

late ovalibus, 5—7 millim. longis, inferne angustissime apicem versus late alatis, profunde emarginatis lobis erectis acutis, stilo longiusculo, seminibus brunneis, planis, levibus.

Iberis aurosica *Chaix in Vill. hist. pl. Dauph. 1. p. 349 (1786). 3. p. 289. Zum. fl. ped. 2. p. 99. Arc. comp. fl. ital. p. 61.*

Iberis nana *All. auct. fl. ped. p. 15 (1789). Bert. fl. ital. 6. p. 556. Pass. fl. It. sup. p. 73. De Not. rep. fl. lig. p. 28. Prosp. fl. lig. p. 19. Ard. fl. Alpes-mar. p. 42. Arc. o. c. p. 62. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 828.*

Figure. — *All. o. c. t. 2. f. 1* (*mala*). *Reich. ic. fl. germ. 2. t. 7. f. 4191.*

Stazione, Abitazione, Fioritura e Fruttificazione. — Nelle Alpi Marittime: in quelle di Raschiera di Mondovì (All.) nella valle di Corsaia (Delponte!), presso il col di Tenda fra i sassi in cima al monte Formosa (Bourgeau!), e ai monti Bego e Monnier, nelle alpi delle Viosenne (Ard.), a Carlin (Balb.!, Bert.), nel monte Gioie (Gentile!). Ritrovasi presso Genova nel monte del Gazzo (Figari!). Fiorisce in giugno e luglio; fruttifica al mese seguente.

Distribuzione geografica. — Inoltre nelle contermini Alpi francesi, e in Spagna.

6. Iberis ciliata.

I. annua vel biennis, foliis oblongo-spathulatis, subintegris, floribus ex albo purpurascentibus, siliquis dense corymbosis, incurvis turgidis, obovato-rotundatis, angustissime apicem versus late alatis, profunde emarginatis lobis erectiusculis, acutis, stilo longiusculo, seminibus brunneis, planis, levibus.

Iberis ciliata *All.! auct. fl. ped. p. 15. Pass. fl. It. sup. p. 73. Bert. fl. ital. 6. p. 557. De Not. rep. fl. lig. p. 29. Prosp. fl. lig. p. 19. Zum. fl. ped. 2. p. 100. Ard. fl. Alpes-mar. p. 42, 451. Arc. comp. fl. ital. p. 61. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 828.*

Figura. — *Bot. mag. t. 1030.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nel Nizzardo, in luoghi sassosi, e ne' pascoli al margine de' boschi, fra la Scarena e Nizza (All.), alle rive del Paillon sopra il ponte a Lescarene (Cand.), alla Scarena, tra Tourrette e Levanso, tra Tourrette e Contes (Bert.), da capo all' Escarène, Contes, Tourrette, Levens, Puget-Théniers,

l'Ariane (Ard.), tra Puget-Théniers e Entrevoux (Burnat!). Fiorisce in giugno e luglio.

Distribuzione geografica. — Inoltre in Provenza, e probabilmente in altre forme nell' Asia occidentale e l' Africa settentrionale.

7. Iberis linifolia.

I. annua, foliis infimis angustissime lanceolatis subintegris, cœteris subfiliformibus, floribus ex purpureo albis, siliquis densiuscule corymbosis, planis, rotundatis, 3 millim. longis, ala obsoleta tantum ad apicem in corniculas duas acuminatas divergentes protracta, stilo brevi, seminibus....

Iberis linifolia *Linn. sp. pl. 2ª ed. p. 905. Colla herb. ped. 1. p. 147. Bert. fl. ital. 6. p. 558. De Not. rep. fl. lig. p. 29. Pass. fl. It. sup. p. 74. Zum. fl. ped. 2. p. 99. Ard. fl. Alpes-mar. p. 42. Arc. comp. fl. ital. p. 61. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 828.*

Figure. — *Gar. hist. pl. Aix t. 105. Reich. ic. fl. germ. 2. t. 6. f. 4193.*

Stazione, Abitazione, Fioritura e Fruttificazione. — Nella Riviera di ponente: nei colli arenosi del Nizzardo verso il Varo (All.), a Nizza (De Not., Ard.), nelle pinete dei colli sopra Pegli, al capo di Noli (Bert.). Indicata da Passerini in luoghi sassosi aridi del Friuli. Fiorisce da giugno ad agosto; fruttifica dopo completamente ultimata la fioritura.

Distribuzione geografica. — Europa meridionale occidentale, dal Portogallo alla Liguria.

Osservazioni. — La diagnosi che sopra è stata fatta su campioni di Provenza.

Sprengel (*Syst. veg. 4. 2. p. 240*) riferisce a questa specie l'*Iberis tenuifolia* di Presl (*Del. prag. p. 14. Fl. sic. p. 64*), da questi indicata nei campi a Taormina, e paragonata alle *I. linifolia* e *I. umbellata,* che non nascono in Sicilia nè l' una nè l' altra, e Strobl nè Tornabene non fanno menzione di alcuna specie del genere sull' Etna. Le figure del Bonannio citate da Presl rappresentano tutt' altra pianta che di questo genere.

8. Iberis intermedia.

I. biennis, foliis angustissime lanceolatis, subintegris, floribus ex purpureo albis, siliquis densiuscule corymboso-racemosis, planiusculis, subovatis, 6—7 millim. longis, inferne obsolete superne late alatis, sat profunde emarginatis lobis erectiusculis acutis, stilo brevi, seminibus brunneis, planis, levibus.

Iberis amara (*non Linn.*) *Scop. fl. carn. 2ª ed. 2. p. 16.*

Iberis intermedia *Guers. in bull. soc. philom. 3. p. 169. Gren. Godr. fl. Fr. 1. p. 139.*

Iberis divaricata *Tausch in flora 1831. p. 213.*

Figure. — *Guers. o. c. t. 21. Reich. ic. fl. germ. 2. t. 7. f. 4193 b.*

Abitazione, Fioritura e Fruttificazione. — Intorno ad Aidussina (Scop.), a Saliano presso Gorizia (Lagger!), e presso Trieste a Contovello e nel monte Spaccato (March.!). Fiorisce e fruttifica da luglio a settembre.

Distribuzione geografica. — Inoltre in Francia e in Germania.

Osservazioni. — Questa specie tiene il mezzo fra l' *Iberis umbellata* e l' *I. linifolia*, si distingue bene da ambedue per la sua biennità.

9. Iberis umbellata.

I. annua, foliis anguste lanceolatis dentatis, vel (superioribus plerumque) angustissime integris, floribus purpureis nunc albis, siliquis dense corymbosis, incurvis turgidis, ex ovali obovatis, 7—9 millim. longis, inferne obsolete superne late alatis, profunde emarginatis lobis erectis acuminatis, stilo longiusculo, seminibus badiis, planis, levibus.

Iberis umbellata *Linn. sp. pl. 1ª ed. p. 649. Bert. fl. ital. 6. p. 559; et auct. omn.*

Iberis linifolia (*non Linn.*) *Mar.? fl. rom. 2. p. 70.*

Figure. — *Barr. ic. t. 893. f. 1. Bot. mag. t. 106. Reich. ic. fl. germ. 2. t. 7. f. 4194.*

Stazione, Abitazione, Fioritura e Fruttificazione. — In luoghi aridi sassosi ecc. della Penisola, non comune. Nell'Alta Italia è stata trovata nei monti Triestini e principalmente al monte Spaccato (Bert., Barbieri!), nel Carso (Tommasini!), intorno a Gorizia, presso S. Giovanni di Duino (Wulf.), presso i Bagni di Monfalcone, e Duino (Pir.), tra Duino e l'Isonzo (Poll.); presso Veggiano, e Montegaldo presso Vicenza (Poll., Bert.), negli Euganei (Rom., Trev.) presso Terreglia (Bert.); sul monte Fobbio presso Tortona (Rota). Comunissima nella Riviera di Ponente, secondo De Notaris, vi nasce nel Nizzardo (All.) a Nizza, a Bellet e al vallone di Lingostiera presso il Varo (Ard.), da Tourrette a Contes (Durando!), intorno a S. Martino Lantosca (Ard., Thuret!), poi presso Finale (Woods!), al capo di Noli (Piccone!), nei dintorni di Savona e di Dego (Bertero!), all'Acquasanta dietro Voltri (Bert., Figari!), nella valle di Varenna (Carrega!); e nella Riviera di Levante nell'isola Palmaria (G. Bert.!) frequente (Bert.), e al forte Musarone sopra Porto Venere (Bérenger!). In Toscana va dalla regione maremmana alla montana: presso Sarzana sul serpentino del monte Nuda di Ponzano, nelle alpi Apuane ai Fanti scritti (Bert.), alle sorgenti del Frigido (P. Savi!), alla Tambura (Beccari!), alla Corchia e in parecchi altri siti della Versilia (Simi!), in Garfagnana a Vergemoli e Calomini (Vitm.), nel monte Pisano!, per esempio ai monti S. Giuliano (P. Savi!) e Penna (Pucc.); nel Fiorentino sul serpentino del monte Ferrato di Prato!; in maremma a Castiglioncello (Pampana!), parimente sul serpentino di Monte Cerboni (Bert., Amidei!), e sul monte Calvi!. Si ritrova in val Tiberina ancora sul serpentino di Monte Murlo presso Pieve S. Stefano (Amidei!); sul monte Calvo (Mauri), forse sul monte Soratte, e a Roma (Mar.). Finalmente in Campania tra Settefrati e la valle di Canneto (Terr.), a Itri alla Civita (Terr.!), a Caserta (Ten.) sul monte S. Nicola (Terr.), alla Costa di S. Angiolo presso Frasso, e a Cava (Ten.). Da Presl, ma da nessun altro, è indicata nella Sicilia meridionale e occidentale. È comunemente coltivata nei giardini. Fiorisce da maggio a luglio, e sino in agosto nei luoghi più alti; fruttifica da luglio in là.

Distribuzione geografica. — Europa meridionale, dal Portogallo all' Albania.

Osservazioni. — Questa specie varia molto per la larghezza delle foglie: le forme a foglie più strette sono state spesso scambiate per *Iberis linifolia*.

10. Iberis amara.

I. annua, foliis parce dentatis fissis, infimis petiolatis ovalibus, cœteris lanceolatis, floribus albis purpurascentibus, siliquis laxiuscule racemosis, incurvis vix turgidis, rotundatis, 4 millim. longis, inferne anguste apicem versus latius alatis, sat profunde emarginatis lobis erectis acutiusculis, stilo brevi, seminibus brunneis, planis, levibus.

Iberis amara *Linn. sp. plant. 1ª ed. p. 649. Bert. fl. ital. 6. p. 561; et auct. omn.*

Figure. — *Riv. ord. plant. fl. irreg. tetrap. t. 112. Engl. bot. t. 52. Reich. ic. fl. germ. 2. t. 7. f. 4197.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — In pochissimi luoghi della Penisola: nei campi Torinesi (Barbieri!) lungo la Dora in abbondanza (All.), ma da altri non veduta (Colla), in Mondovi, nei campi lungo l' Ellero (Ing.); negli Euganei (Trev.), nel Trivigiano nel bosco presso Mogliano (Bert.), nei luoghi coltivati o incolti del Littorale e del Friuli (Host), a Gorizia nel monte Santo, nel monte S. Valentino, nei monti a Ternova, e di Aidussina (Wulf.); in Toscana in luoghi arenosi (Savi); nei campi di Basilicata a Carbone (Ten.). Fiorisce in aprile e maggio.

Distribuzione geografica. — Europa media e meridionale occidentali.

11. Iberis pinnata.

I. annua, foliis pinnatipartitis, lobis paucis angustissimis, nunc ad dentes reductis, floribus albis purpurascentibus, siliquis dense nunc laxius corymbosis, incurvis vix turgidis, ex obovato rotundatis, 5—6 millim. longis, inferne anguste apicem versus late alatis, late emarginatis lobis divergentibus acutiusculis, stilo brevi, seminibus brunneis, planis, levibus.

Iberis pinnata *Linn. amœn. acad. 4. p. 278 (1759). Gouan hort. monsp. p. 319 (1762). Bert. fl. ital. 6. p. 562; et auct. omn.*

Figure. — *Pen. Lob. nova stirp. adv. p. 75. f. inf. Reich. ic. fl. germ. 2. t. 7. f. 4195 (mala).*

Stazione, Abitazione, Fioritura e Fruttificazione. — In pochi luoghi della Penisola, nei campi: Canavesi e Torinesi lungo la Stura (All.), tra Lucengo e la Veneria (Balb.) abbondante, come tra la Venaria e Collegno, frequente pure in quel di Susa (Re); nel Pavese nei boschi della Bastida de' Dossi (Nocc. Balb.); presso Trieste (Koch); a Tenda (Ard., Ung.-Sternb.!), al col di Braus (Bourgeau!), a Nizza (Webb!, Ard.), a Mentone (Ard.), nelle alpi di Triora abbondante a Realdo (Panizzi!), nelle Vieussene (Bert., Ricca!), verso Savona (De Not.); comunissima nel Fiorentino!; nel Romano a Palombara (Seb. Maur.), S. Polo (Sang.), Tivoli (Barbieri!), Marcellino (Rolli!), e in Roma stessa (Deak.), al monte Circeo (Mar.). Indicata in Sicilia a Trapani e Segesto da Presl, da altri non veduta. Fiorisce da aprile a giugno; fruttifica in giugno.

Distribuzione geografica. — Europa meridionale e media, Asia Minore.

« **Descrizione.** — Pianta annua, alta circa due decimetri, verde, puberula scabra. La radice è verticale, fusiforme, fibrillosa, bianchiccia. Il fusto è eretto, un po' flessuoso, angolato, puberulo-scabro per peli corti, grossetti e orizzontali, talvolta semplice in basso, ramoso verso alto, con i rami eretto-patenti e i superiori patenti che tutti giungono quasi ad uguagliare il fusto. Le foglie sono alterne, patenti o eretto-patenti, carnosette, pennatifide o pennato-partite, con le lacinie quasi lineari, ottuse, verdi, con un leggiero solco longitudinale di sopra, anche in ciascuna lacinia, quasi piane o un po' convesse di sotto, con qualche peletto simile a quelli del fusto, ristretto in basso in un picciòlo stretto, lineare, scanalato di sopra, convesso di sotto. I fiori sono distribuiti in racemi raccorciati a guisa di corimbi, piuttosto piccoli. I pedicelli sono patenti o eretto-patenti, quasi uguali o più corti dei fiori, delicati, verdi, puberulo-scabri dalla parte interna o superiore. Il calice è piccolo: i sepali sono uguali, eretto-patenti, allungati, ottusetti e con poche ciglia all' apice, un po' convessi di fuori ed ivi verdognoli nel dorso e bianchicci o quasi violetti nel margine e nell' apice. I petali sono molto disuguali nei fiori della circonferenza, essendo i due esterni di essi molto più grandi dei due interni, spatulati, e i due interni obovato-orbicolari nel lembo; sono quasi uguali tra loro nei fiori del centro, obovato-orbicolari o quasi ovali nel lembo: tutti sono apertissimi e un po' rivolti in giù, con un' unghia stretta e piuttosto corta, bianchi o violetti. Gli stami sono sei, quattro più alti del calice e due poco più corti di questo, eretti. I filamenti sono un po'lar-

ghetti e gialli. Le antere sono quasi ovate, ottusette, bilobe alla base con la quale s' inseriscono, biloculari, gialle, glabre come i filamenti. Le glandole sono quattro, una da ciascun lato della base dei filamenti più corti: sono quasi tonde, di color verde scuro, piuttosto piccole. Il pistillo è lungo quasi quanto gli stami più lunghi. L' ovario è ovale, schiacciato, con gli angoli acuti, smarginato all' apice, bianchiccio, glabro. Lo stilo è poco più lungo dell' ovario, grossetto, verdognolo-bianchiccio, glabro. Lo stimma è quasi in capolino, verdognolo. » (*Parl. ms., descr. di pianta Fiorentina*).

TRIBÙ SESTA.

Nasturziee.

NASTURTIEÆ (*non Reich.*).

Fructus latiseptus, siliqua. Embryo cauliculo ad commissuram embryophyllorum adplicito.

SOTTOTRIBÙ PRIMA.

Alissee.

ALYSSINEÆ *Cand. regn. veg. 2. p. 280.*
ALYSSEÆ DRABEÆ *Reich. handb. nat. pflanz.-syst. p. 259.*
ALYSSEÆ.

Siliqua abbreviata.

XIII. VESICARIA.

Alyssoides *ex parte Tourn. inst. p. 218. t. 104.*
Vesicaria *ex parte Poir. in Lam. enc. méth. bot. 8. p. 570. t. 559. Benth. Hook. gen. pl. 1. p. 73. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 833.*
Cistocarpium *Spach hist. vég. 6. p. 471.*
Vesicaria *Gris. spic. fl. rum. 1. p. 270.*

Calix clausus, basi bisaccatus. Petala longe unguiculata. Stamina seiuncta, inappendiculata. Stigma subintegrum. Siliqua inflata subglobosa, a basi stili elongati tenuis articulati abrupte apiculata, septo tenui, valvis concavis obsolete nervatis membranaceis. Semina plura, 2-seriata, funiculo libero.

Portamento. — È un suffrutice pressochè glabro, con fusti semplici, alti 2—3 decimetri, coperti di molte foglie lanciolate, intere, e terminati da un corimbo di fiori gialli, piuttosto grandi, al quale succede un grappolo di grossi frutti vescicosi.

Osservazioni. — Veramente questo genere dovrebbe portare il nome (modificato in *Cystocarpum*) datogli da Spach, che primo lo definì come qui è ammesso; la *Vesicaria* di Tournefort essendo identica col *Coluteocarpus* di Boissier. Ma oramai l'uso ha consacrato l'applicazione di *Vesicaria* più specialmente alla presente pianta.

Vesicaria utriculata.

Alyssum utriculatum *Linn. mant. plant. p. 92.*

Vesicaria utriculata *Cand. fl. fr. 4. p. 696. Bert. fl. ital. 6. p. 500; et auct.*

Vesicaria græca *Reut. 1858 ex auct. Arc. comp. fl. ital. p. 51. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 833. Bat. terz contr. fl. umbr. p. 7. Quae:*

Vesicaria Barrelieri *Parl.! in enum. sem. hort. flor. 1864. p. 25.*

Figure. — *Barr. ic. t. 883. Bocc. mus. piante rare t. 68. f. inf. Bot. mag t. 130. Fl. græc. t. 627. Reich. ic. fl. germ. 2. t. 22. f. 4283.*

Stazione, Abitazione, Fioritura e Fruttificazione. — Qua e là ne' monti della Penisola, sulle rupi e in luoghi sassosi. Cresce in Piemonte intorno a Spigno (All.), a Pisogna di Massello (Rostan!), nella valle di Susa (Delponte!) intorno a Susa (All.) in copia e principalmente alle Blaccie, nonchè a Condove alla Mura (Re), in valle di Viù (All.); nel Pavese (Rota); in Liguria sul monte Megna presso le Ferriere (Bert.); nell'Emilia sotto il Cimone di Fanano dentro Sestola (Bocc.), sui muri della rocca di Sestola (Gib. Pir.), alla Pietra di Bismantova (Mori), a Villa d'Ajano presso il rio (Cocc.), al Sasso di Castro (Parl.!); in Toscana a Pietrasanta (Bocc.), nella Garfagnana presso Piazza (Arc.!) a Sala (Sommier!), a S. Donnino!,

alla Romita sopra Gallicano (Parl.!), e a Tereglio al Sasso de' mottoni (Giannini!), in val di Lima in Botri secondo Puccinelli, ma secondo Giannini è un errore, e sotto Casoli (P. Savi!), in Casentino all' Alvernia (Amidei!, Marcucci!); nell' Umbria sopra le montagne di Spoleto (Bocc.), e ne' contorni di Norcia (Bat.); nelle Marche al Furlo (Bert.), sul Catria a Roccabaiarda e alla Porrara (Piccinini!), nel Camerinese a Pioraco (Bert.), a Valcimarra (Ricci!) e a valle Ussita (Paol.), sul monte Priore alli Rapori (Marzialetti!), a Capo di Tenna (Ors.!), a Sasso Borghese (Sang.); infine in Basilicata sul Vulture (Bert.) a Monticchio (Terr.!). Fiorisce in aprile e maggio; fruttifica in maggio e giugno.

Distribuzione geografica. — Europa media e meridionale.

Osservazioni. — I caratteri addotti per separare la pianta ad oriente delle Alpi, ossia *Vesicaria græca* Reut. o *V. utriculata* Parl., dalla più occidentale, sono gli uni lievissimi incostanti, gli altri affatto insussistenti, come sarebbe l'ala del seme dichiarata larga nella nuova specie, stretta nell' altra, mentre è uguale larghissima in ambedue.

Si osservi ancora che l'*Alyssum utriculatum* di Linneo è precisamente la pianta d' Oriente.

Hausmann (*Fl. Tir. p. 1190*) ha fatto rilevare come questa specie sia stata notata del Tirolo per un equivoco, il torrente *Trient* nel Vallese essendo stato scambiato con Trento (in tedesco *Trient*).

XIV. COCHLEARIA.

Cochlearia *Tourn. inst. p. 215. t. 101. Benth. Hook. gen. plant. 1. p. 75* (*excl. sp.*). *Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 836* (*excl. sp.*).

Calix patentiusculus, basi subæqualis. Petala breve unguiculata. Stamina seiuncta, inappendiculata. Stigma subintegrum. Siliqua inflata subglobosa vel ovalis, valvis concavis membranaceis reticulato-nervatis, a stilo brevissimo abrupte apiculata, septo tenui. Semina plura, 2-seriata, funiculo libero.

Portamento. — Vario. La *Cochlearia brevicaulis* è una piantina nana, cespugliata, con foglie spatolate e pochi fiori nascosti in mezzo a quelle. Le altre due specie sono invece erbe altissime, con grandi foglie, e numerosi corimbi. I fiori sono bianchi, piccolini o mezzani.

Osservazioni. — La *Cochlearia officinalis* è coltivata ad uso medicinale in qualche orto, ma non nasce spontanea in Italia, abbenchè l' Allioni (*Fl. ped. 1. p. 254*) la dia de' pascoli sassosi delle alpi di Lantosca, e De Visiani e Saccardo (*Cat. piant. Ven. p. 205*) l' indichino in luoghi umidi del Bellunese e del Friuli, ma fuggiasca probabilmente dagli orti, e Maratti (*Fl. rom. 2. p. 67*) la ponga perfino nel Circeo.

1 Cochlearia glastifolia.

C. annua, erecta, $^1/_2$—1 m. alta, foliis basilaribus oblongo-lanceolatis integerrimis, caulinis sagittato-amplexicaulibus, siliquis subglobosis, immarginatis, 4 millim. latis, seminibus muriculatis.

Cochlearia glastifolia *Linn. sp. plant. 1ª ed. p. 648. Reich. fl. germ. exc. p. 669. Bert. fl. ital. 6. p. 598. Pass. fl. It. sup. p. 71. Gren. Godr. fl. Fr. 1. p. 127. Mars. cat. pl. Corse p. 20. Arc. comp. fl. ital. p. 55. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 836.*

Figura. — *Reich. ic. fl. germ. 2. t. 17. f. 4261.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Rarissima: sopra un vecchio muro a Moncalvo nel Monferrato (Malinverni!), nei colli al lago Maggiore (Bert.), e in Istria presso Pirano e sul monte Maggiore secondo Zannichelli (Reich.); ed in Corsica (Gren. Godr.). Fiorisce in maggio.

Distribuzione geografica. — Europa meridionale.

2. Cochlearia Armoracia.

C. perennis, (radice magna), erecta, $^1/_2$ m. alta, foliis basilaribus magnis lanceolato-ovalibus crenatis nunc incisis, caulinis angustis, siliquis..., seminibus......

Cochlearia Armoracia *Linn. sp. plant. 1ª ed. p. 648. Bert. fl. ital. 6. p. 598; et auct.*

Armoracia lapathifolia *Gil. in Ust. del. opusc. 2. p. 359.*

Armoracia rusticana *Rota prosp. fl. Berg. p. 23. Franz. piant. fan. Svizz. ins. p. 37.*

Roripa rusticana *Gren. Godr. fl. Fr. 1. p. 127. Cocc. fl. Bol. p. 86.*

Figure. — *Engl. bot. t. 2323. Reich. ic. fl. germ. 2. t. 17. f. 4262.*

Stazione, Abitazione, Fioritura e Distribuzione geografica. — La Barbaforte, o Cren, è probabilmente oriunda dell' Europa temperata orientale (A. de Cand. *Sur le nom et l' origine du Cran*). Da noi è coltivata ad uso culinare, specialmente nelle provincie superiori ed anche centrali della Penisola; ed ivi trovasi indicata selvatica in qualche luogo: certamente spontanea per le strade intorno a Mieuje in prov. d' Acqui, nell' agro Torinese (All.) abbondante nei prati di Vanchìa (Balb., Re), forse rigettata dagli orti (All., Balb., Re), nel giardino dell' ospizio del Sempione (Favre), a Lugano (Franz.), nel Bresciano qua e là nelle vigne e sui margini dei campi (Zersi), nel Tirolo in luoghi incolti di Primiero (Bert.), e a Bolzano comune nelle vigne ecc. (Hausm.), nel Veronese in val Pantena in una siepe presso Novaglie, avventizia (Goir.!), e nell' isola Pistrino all' Adige (Bert., Kellner!), negli Euganei (Rom.), in alcuni siti del Polesine (Grig.), qua e là nel Friuli (Pir.), in Istria a Pirano fuggiasca in Calcariggie, a Sezza ecc. (Stef.), in Toscana nell' App. pistoiese lungo i ruscelli (Savi), nel Romano al bosco d' Astura (Mar.). Fiorisce in giugno.

3. Cochlearia brevicaulis.

C. perennis, cæspitosa, pusilla, foliis spathulatis, subintegris, siliquis subglobosis, immarginatis, 2 millim. latis, seminibus muriculatis.

Rhizobotrya alpina *Tausch in flora 19. 1. p. 34.*

Cochlearia brevicaulis *Facch.! in Koch syn. fl. germ. 2ª ed. p. 439. Bert. fl. ital. 6 p. 596. Hausm. fl. Tir. p. 79. Facch. fl. Südtir. p. 79. De Vis. Sacc. cat. piant. Ven. p. 205. Arc. comp. fl. ital. p. 55. Sard. fl. alp. Trent. p. 24. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 836.*

Figura. — *Reich. ic. fl. germ. 2. front.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Questa rarissima pianta nasce in luoghi rocciosi delle alpi calcaree del Tirolo, nella regione alpina inferiore e media (Facch.), e del Veneto, alle Vette di Feltre (Bert.), in Primiero alla Neva seconda, in Fassa a Camerloi (Koch, Bert.), in Fiemme, in Karneid (Facch.), e Tiers (Hausm.), sullo

Schlern sulla dolomite a 6—7500′ (Lagger!), e a Rosengarten (Seelos!). Fiorisce in luglio e agosto.

Distribuzione geografica. — Specie propria di quei monti.

XV. KERNERA.

Kernera *Med. ex Ust. neue ann. 2. p. 42.*
Cochleariae sp. *Benth. Hook. gen. plant. 1. p. 76. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 836.*

Calix patentiusculus, basi subæqualis. Petala brevissime unguiculata. Stamina seiuncta, inappendiculata, maiora superne infracta. Stigma subintegrum. Siliqua subglobosa marginata, valvis concavis coriaceis obsolete nervatis, a stilo brevissimo abrupte apiculata, septo tenui. Semina plura, 2-seriata, funiculo libero.

Portamento. — L'unica specie del genere è un'erba suffrutescente, che da una rosetta di foglie spatolate manda uno o più fusti poco vestiti, alti 2—3 decim. I fiori sono bianchi, piccolini. I frutti altresì sono piccoli.

Kernera myagrodes.

Cochlearia saxatilis *Linn. sp. plant. 1ª ed. p. 648. Bert.! fl. ital. 6. p. 594; et auct.*

Myagrum saxatile *Linn. syst. nat. 10ª ed. p. 1126. Jacq. enum. stirp. vind. p. 114, 257; et auct. nonn.*

Nasturtium saxatile *Crantz stirp. austr. 1. p. 14.*

Alyssum alpinum *Scop. fl. carn. 2ª ed. 2. p. 9.*

Alyssum myagrodes *All. fl. ped. 1. p. 241.*

Kernera myagrodes *Med. ex Ust. neue ann. 2. p. 42 (1794).*

Camelina saxatilis *Pers. syn. plant. 2. p. 191.*

Kernera saxatilis *Reich. fl. germ. exc. p. 669 (1832); et auct. rec. mult.*

Figure. — *Reich. ic. fl. germ. 2. t. 17. f. 4264, 4265.*

Stazione, Abitazione, Fioritura e Fruttificazione. — Nelle rupi e in luoghi sassosi di tutte le Alpi e degli Appennini settentrionali e centrali. Trovasi, principiando dall'Istria, sui monti Mag-

giore (Smith), Nanas (Scop., Tommasini!), Wischberg (March.), Zucco di Boar a 1000—2000m (Tacconi!), di Gemona (Bert.), di Comelico, Antellao (Venzo!), Davoi presso Vigo (Bert.), Grappa (Sacc. Bizz.), di val Gadena, Portole (Bert.), Sumano (Zan.! ecc.), Malèra dei Lessini (Goir.!), Pastello a 2800—3000′ (Bracht!), Baldo fra gli abeti e i mughi, per esempio nelle valli Fredda e delle Pietre, e per la strada della Corona (Poll.) e cioè fra Brentino e Spiazzi!; poi sui colli intorno a Roveredo (Hausm.), in val Sugana (Ambr.!) presso Grigno e Tezze (Hausm.), in Fassa e Fiemme (Bert.), in val di Non presso Denno, presso Caldaro, Magrè e Salorno (Hausm.), sui monti Gazza (Sard.!), Marzola e Bondone fra i faggi (Perini!); in val Trompia a Lumezzane S. Apollonio, monte Guglielmo a Sponda ricca, Fronden (Zersi), Dos Alto alla Gola a 1800—1900m, Corna Blacca a 1700—1800m, e verso Collio a 750—850m (Parl.!), in tutto il Bergamasco sui calcare e sul siliceo da 300 a 2000m (Rota), nell' alta val Tellina sul Braulio (Mass., Bert.), e lo Stelvio (Rampoldi! ecc.), verso Bormio a 1500—1700m (Parl.!), ed a Carnate sopra Montagna, poi ne' monti delle valli Cavargna e Sassina (Com.), sul Barro fra i faggi a 700—800m (Parl.!), sul Resegone (Aiuti!), a Cortenuovo (Daenen!), a Tremezzo (Gib.!), a Valmeria sopra Mondello, sui Corni di Canzo (Bert.); sul Generoso, a Lugano a piè del Salvatore (Bert.), a Locarno in valle Bavona tra S. Carlo e Campo (Franz.!), Olivone, Acquarossa, valle di Peccia (Franz.); al Sempione, al Rosa (Rossi ecc.), non rara in val Sesia, e così lungo il Mastallone (Bir.) e a Riva alla Vanna (Carestia!), abbondante nelle alpi la Vanoesa, Pralugnan, Pertus de Margon (All.); al Cramont fra gli abeti (Parl.!); al Vallon nella valle d'Exilles (All.), a Fossimagna (Re), a Roccia Melone (Beccari!), nel Cenisio verso la Gran Croce (Parl.!), frequente nelle alpi Valdesi (All.), nelle Marittime ad Argentara!, sopra S. Martino Lantosca (Ard.), al Col di Tenda a 1990m (Parl.! ecc.), e a Tenda (Bourgeau!), finalmente nell' alpe Ruscara sopra Viosenne (Ricca!). Ricomparisce nel Pavese (Rota), nelle alpi Apuane alla Tambura!, alla Pania, e alle sorgenti del fiume Lucido sopra Equi (Bert.), e nel vicino Appennino lucchese a Pontito e a Corfigliano (Pucc.). Dopo altra scomparsa rivedesi nell' App. centrale sul monte Volubrio a Bocca di Foce (Bert.), sul Vettore sopra S. Gemma!, nel territorio di Accumoli (Ors.), sul Corno (Ors.!) al Morgone ed Arapietra (Bert.) e Pietra Camela, alle falde del monte Intermesole (Guss.), terminando a Santo Polo ne' monti Laziali (Seb. Maur.).

Fiorisce secondo i luoghi in maggio, o giugno, o luglio; fruttifica al mese seguente.

Distribuzione geografica. — Europa media e meridionale.

« **Descrizione.** — Sepala æqualia, erecta, oblonga, obtusa, concava, albida. Corolla calyce subduplo longior. Petala ovalia inferne in unguem brevem strictissimum angustata, obtusa, haud emarginata, lamina patenti, alba. Stamina longiora calycem vix superantia. Filamenta filiformia, alba, longiora a basi ad medium erecta, superne rectangula ad latera fracta et arcuato-adscendentia, filamenta staminum breviora ascendentia. Antheræ luteæ. Pistillum staminibus subæquale. Ovarium breviter stipitatum, ovatum, utrinque convexum, viridulum, glabrum. Stylus brevissimus, crassus, viridis. Stigma subcapitatum, papillosum, albido-viscidulum. Silicula subglobulosa, stylo brevi persistente mucronata, lateribus turgidis. Semina oblonga, subcompressa, pallide badia, glabra, margine vix alata, ala albida. Folia pallide viridia, vix carnosula, in petiolum attenuata, petiolo supra nervo longitudinali in folium excurrente prædito convexo-angulato. Caulis subteres, leviter longitudinaliter sulcatus. » (*Parl. ms., descr. della pianta di Bormio*).

Osservazioni. — Koch (*Syn. 2ª ed. p. 72*) e Bentham e Hooker (*Gen. 1. p. 76*) dicono variabilissima la positura del fusticino embrionale rispetto agli embriofilli. In più di 50 semi io l'ho trovato sempre commissurale; e soltanto in un embrione, che quasi considererei mostruoso, ho visto il fusticino ripiegato su se stesso e fatto dorsale.

XVI. AURINIA.

Aurinia *et ex parte* Vesicaria *Desv. in journ. de bot. 3. p. 162, 171.*
Aurinia *Gris. spic. fl. rum. 1. p. 271.*
Vesicaria *et* Alyssum *ex parte Benth. Hook. gen. pl. 1. p. 73. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 832, 833.*
Alyssi sect. 1, 2 *Boiss. fl. orient. 1. p. 265, 266.*

Calix patentiusculus, basi subæqualis. Petala breve unguiculata. Stamina seiuncta, filamentis basi dilatatis vel minoribus basi callo auctis vel omnibus appendiculatis. Stigma subintegrum. Siliqua rotunda, inflata vel complanata, valvis membranaceis reticulatis, a

stilo abrupte apiculata, septo tenui. Semina plura vel pauca, 2-seriata, funiculo libero.

Portamento. — Erbe suffrutescenti, alte 2 a 3 decimetri, poco ramose, con foglie cotonose, le basilari in rosetta, sinuate-dentate, le cauline minori lanciolate. I fiori sono gialli, dai petali divisi.

* Siliqua inflata. Semina plura.

1. Aurinia sinuata.

A. perennis, petalis incisis, siliquis globosis stilo longo apiculatis.

Alyssum sinuatum *Linn. sp. pl. 1ª ed. p. 651. Ten. fl. nap. 2. p. 75. Poll. fl. ver. 2. p. 363. Pasq. Lic. viagg. Garg. p. 14.*

Vesicaria sinuata *Poir. enc. méth. bot. 8. p. 570. Ten. syll. p. 317. Trev. prosp. fl eug. p. 65. Koch syn. fl. germ. 2ª ed. p. 62. Pass. fl. It. sup. p. 67. Maly enum. pl. imp. austr. p. 274. Pir. fl. for. syll. p. 20. De Vis. Sacc. cat. piant. Ven. p. 203. Arc. comp. fl. ital. p. 51. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 833.*

Aurinia sinuata *Gris. spic. fl. rum. 1. p. 271.*

Figure. — *Lob. stirp. obs p. 180. f. sin. Reich. ic. fl. germ. 2. t. 21. f. 4282.*

Stazione, Abitazione, Fioritura e Fruttificazione. — Rarissima, in pochi siti della Penisola orientale, e cioè presso Fiume nelle rupi e in luoghi sassosi (Koch), in luoghi pietrosi del littorale Friulano e del Bellunese (De Vis. Sacc.), nella Carnia secondo Ces. Pass. Gib., secondo Lobelio come citato dagli autori intorno a Padova, ma questi (*l. c.*) non dice altro senonchè la pianta era coltivata da Guilandino, in Lombardia secondo Maly, non si sa su quale autorità, sulle murgie delle Puglie al Gargano (Ten.) a Montesantangelo (Pasq. Lic.) e attorno Manfredonia in luoghi rocciosi (Porta Rigo!), a Sansevero, a Rignano (Ten.). Fiorisce in aprile e maggio; fruttifica in maggio e giugno.

Distribuzione geografica. — Inoltre in Dalmazia, Grecia e Turchia, nonchè in Spagna.

Osservazioni. — Questa pianta ha il frutto di *Vesicaria*, ma il fiore è tutto diverso, e non può stare in quel genere, da dove bene ha fatto Grisebach a toglierla. Se abbia fatto ugualmente bene met-

tendola fra le *Auriniæ*, è lecito dubitare: la differenza nei frutti è troppo grande.

** Siliqua complanata. Semina pauca.
Gen. Aurinia *Desv.*

2. Aurinia gemonensis.

A. biennis, petalis incisis, siliquis complanatis, late ovalibus, 3—4 millim. latis, stilo brevi apiculatis.

Alyssum petraeum *Ard. anim. bot. spec. alt. p. 30 (1764). Tomm. in flora 1839. 2. p. 497. Koch syn. fl. germ. 2ª ed. p. 63. Pass. fl. It. sup. p. 68. Maly enum. pl. imp. austr. p. 274. Pir.! fl. for. syll. p. 20. De Vis. Sacc. cat. piant. Ven. p. 203.*

Alyssum gemonense *Linn. mant. p. 92 (1767). Turra fl. it. prodr. p. 41. Wulf. in Jacq. coll. 2. p. 159. Bert. fl. ital. 6. p. 498. Wulf. fl. nor. p. 593. Arc. comp. fl. ital. p. 52. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 832.*

Alyssum edentulum *Waldst. Kit. descr. ic. plant. rar. Hung. 1. p. 95 (1802). Host fl. austr. 2. p. 246.*

Alyssum medium *Host fl. austr. 2. p. 244. Maly l. c. Hausm. fl. Tir. p. 1190.*

Alyssum saxatile (*non Linn.*) *Pass. l. c.* (*ex loco*).

Aurinia gemonensis *Gris. spic. fl. rum. 1. p. 272.*

Figure. — *Ard. o. c. t. 14. Waldst. Kit. o. c. t. 92. Reich. ic. fl. germ. 2. t. 21. f. 4281.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Specie propria per noi del Friuli, presso Pontebba (Koch), presso Gemona (Pir.!) nelle fessure dei sassi nel monte detto della Fontana (Ard.), ossia monte Quarna, nelle frane e le ghiaie (Tomm.), nel muro stesso di Gemona, nei colli di Cividale (Bert.), a S. Daniele (Wulf.), nel Goriziano (Host), a Caporetto nelle frane (March.!), tra Ganga e Plezza a 1400′ (Huter!). Maly la dà del Tirolo, non si sa su quale fondamento. Fiorisce in maggio e giugno.

Distribuzione geografica. — Dall'Italia si estende per l'Europa orientale.

Osservazione. — Specie molto vicina alla seguente (*A. saxatilis*), però se ne distingue bene, principalmente per la diversa durata e consistenza.

3. Aurinia saxatilis.

A. suffruticosa, petalis emarginatis, siliquis complanatis, late ovalibus aut orbiculatis subretusis, $^1/_2$ —1 centim. latis, stilo brevi apiculatis.

Alyssum saxatile *Linn. sp. plant. 1ª ed. p. 650. Mar. fl. rom. 2. p. 73.*

Alyssum orientale (*non Ard.*) *Ten.! fl. nap. 2. p. 73. Guss. pl. rar. p. 270. Ten. syll. p. 315. Bert. fl. ital. 6. p. 495. Terr.! enum. pl. mur. p. 13. Arc. comp. fl. ital. p. 52. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 832. Groves fl. Terr. Otr. p. 124.*

Aurinia saxatilis *Desv. in journ. de bot. 3. p. 162.*

Alyssum gemonense (*non Linn.*) *Ten.? fl. nap. 2. p. 75* (*ex loco*).

Alyssum leucadeum *Guss.! o. c. p. 268. Ten. syll. l. c. Gasp.! desc. is. Trem. p. 6. Bert. o. c. p. 496. Arc. l. c. Ces. Pass. Gib. l. c. Groves! l. c.*

Alyssum affine *Ten. sem. 1830 hort. bot. neap. p. 13. Syll. l. c. Fl. nap. 5. p. 56.*

Figure. — *Ard. anim. bot. spec. t. 7. Guss. o. c. t. 47. Ten. fl. nap. t. 241. f. 2. Reich. ic. fl. germ. 2. t. 21. f. 4280.*

Stazione, Abitazione, Fioritura e Fruttificazione. — In luoghi aridi sassosi della Penisola meridionale: secondo Maratti al monte Soriano nel Viterbese; sulle mura di Castel Pagano (Ten.), nei monti di Pertosa (Magnaguti!), in Basilicata (Ten.) a monte Giove (Bert.), e a Muro in un orto (Terr.!); nella Calabria orientale sul calcare e sul granito a Catanzaro, Corigliano, Cassano, Cariati (Guss.), a Celari presso Rossano (Aiuti!), sul Pollino (Ten.), nelle rupi calcari del monte Tiriolo e presso Castrovillari verso il piede del Pollino a 4—800^m (Huter Porta Rigo!), e ne' monti di Campostrino (Magnaguti!); nelle Puglie a S. Pietro in Bevagna presso Manduria, a Leucaspide (Groves) nella gravina (Lacaita!), al capo di Leuca (Guss.!), a Gallipoli, Castro (Guss.), presso Gallipoli verso la Montagna Spaccata (Profeta!), e presso Otranto sulla Montagna d'Oro (Groves), a Lecce, Martina, Villanova, Monopoli, Bari, sul Gargano (Ten.); infine nelle isole Tremiti (Gasp.!); e a Fianona nell' Istria (Tommasini!). Fiorisce in marzo, aprile, maggio; fruttifica un mese più tardi.

Distribuzione geografica. — Europa media e meridionale orientale, Asia Minore (Aucher!).

Osservazioni. — L'*Alyssum leucadeum* di Gussone è una forma più biancheggiante, dalle foglie più strette, dai fruttti ovali e non rotondati; ma sono variazioni che si ritrovano anche nelle forme ordinarie della pianta.

È difficile sapere cosa sia l'*Alyssum orientale* dell'Arduino (*O. c. p. 32. t. 15, f. 1*), pianta coltivata, da semi detti provenire dall'Oriente. La figura e la descrizione potrebbero attagliarsi all'*A. saxatile*. Sibthorp e Smith nella *Fl. græca, t. 624*, hanno figurata una pianta di aspetto molto diverso, dalle foglie pennatifide.

XVII. ALYSSUM.

Calix patentiusculus, basi subæqualis. Petala breve unguiculata. Stamina seiuncta, filamentis appendiculatis. Stigma subintegrum. Siliqua ovalis vel rotundata compressa, valvis disco convexis ambitu complanatis tenuissime reticulato-nervatis membranosis, a stilo abrupte apiculata, septo tenui. Semina 1—2, funiculo libero.

Portamento. — Erbe annue o perenni o suffrutescenti, più o meno basse, ramose, coperte di peli stellati. Foglie piccole, intere. Fiori in corimbi semplici o ramosi, piccoli, quasi sempre gialli. Frutti piuttosto piccoli.

Osservazione. — Il genere così ristretto e spurgato di elementi eterogenei, risulta uno dei meglio definiti della famiglia.

1. Alyssum argenteum.

A. suffruticosum, foliis supra sparse pilosis subtus incanis, parvis, obovato-oblongis spathulatis vel obovatis, integerrimis, floribus luteis, petalis integris, filamentis alato-dentatis, siliquis dense corymbosis, compressis, ovalibus rotundatisve, 3 millim. latis, pilosis vel glabris, stilo brevi apiculatis, seminibus 1—2, late alatis.

Lunaria argentea *All. fl. ped. 1. p. 245. Re fl. seg. p. 55.*

Alyssum argenteum *Vitm. summ. plant. 4. p. 30. Bert. fl. ital. 6. p. 493; et auct.*

Alyssum murale *Waldst. Kit. descr. ic. pl. rar. Hung. 1. p. 5.*
Alyssum Bertolonii *Desv. in journ. bot. 3. p. 185; et auct.*
Alyssum alpestre β *Gaud. fl. helv. 4. p. 246.*

Figure. — *All. o. c. t. 54. f. 3. Waldst. Kit. o. c. t. 6. Fl. græc. t. 623. Reich. ic. fl. germ. 2. t. 20. f. 4277, 4278.*

Stazione, Abitazione, Fioritura e Fruttificazione. — In Piemonte, nei monti di Piossasco, e S. Michele della Chiusa (All.), in copia nel monte Musinè (Re, Balb.!), presso Susa (Bert.), ne' monti di Bossoleno verso la Fabbrica del marmo, in luoghi montuosi di Caselette (Re), in val d'Aosta tra Bressan e St. Vincent ne' luoghi più caldi (All.), ad Anthay (Balb.!), e tra val Tornanche e Chatillon (Gaud.), in val d'Ossola, e in val di Vegezzo, e intorno a Canobbio in luoghi solatii; nel Pavese nei colli intorno a Bobbio (All.), in luoghi montuosi rocciosi presso Varzo al luogo detto sotto il Groppo (Nocc. Balb.), nel monte Boglelio, e Groppo di Lesime (Bert.); nel Parmense in luoghi aridi serpentinosi e calcarii dal monte Prinzera (Parl.!); in Toscana, dov'è pianta affatto propria delle rocce serpentinose, nei monti Nuda! e Brina di Ponzano (Bert., Marcucci!) e di Falcinello (Ad. Targioni!) sopra Sarzana, nelle colline marittime verso Livorno (Savi) al Gabbro (Marc.!) e sopra Colognole (Arc.) e a Castiglioncello (Pampana!), in val di Cecina a Castellina, Riparbella (Amidei!), Monte Castelli (Ant. Targ.!) e Monte Cerboli (Parl.!), a Striscia presso Volterra (Biondi!), a Monte Massi (Parl.!) e Montaguto di Pari (Cesalp.) nella valle dell'Ombrone senese, presso Firenze al monte Ferrato e all'Impruneta!; in val Tiberina, presso Pieve S. Stefano (Amidei!, Cherici!), al monte Auto (Marc.!), sui monti rognosi d'Anghiari (Siemoni!); in Corsica secondo Grenier e Godron. Fiorisce in maggio e giugno; fruttifica in giugno e luglio.

Distribuzione geografica. — Europa meridionale orientale, Asia occidentale.

« **Descrizione.** — Suffrutice, in cespuglietti, alto 2 decimetri, coperto in gran parte di peli stellati argentei che lo rendono quasi argenteo. Radice lunga, torta, ramosa, bianchiccia. Fusto ramosissimo dalla base con i rami parte sterili e corti e parte fertili, tutti giacenti in basso per terra e poi ascendenti, cilindrici, legnosi in basso, argentei e talora rossicci. Foglie piccole, più piccole e più vicine tra loro in basso, patenti e un po' curvate ad arco, obovato-lanceolate o obovate, ottuse o ottusette all'apice, ristrette in basso quasi in picciòlo, verdi e con un leggiero solco longitudinale di

sopra, ivi con pochi peli stellati, con un nervo longitudinale sporgente quasi a guisa di carena di sotto ed ivi bianchicce per molti peli stellati e fitti. I fiori sono piccoli e molti in racemi all'apice dei rami e dei loro rametti superiori. Pedicelli eretti o eretto-patenti, delicati, cilindrici, più lunghi del fiore e della silicula, verdognolo-bianchicci, con peli stellati, sono quasi patenti nel frutto. Sepali 4, eretti, bislungo-lineari, ottusi, convessi, verdognoli nel dorso, con qualche pelo stellato, con il margine gialliccio, poi giallicci. Petali poco meno del doppio o una metà più lunghi del calice, gialli. L'unghia è stretta, quasi lineare, eretta, quasi uguale al calice, la lamina è patula, più corta dell'unghia, obovata o obovato-bislunga, ottusa o troncata come all'apice, un po' concava di sopra. Stami sei, quattro appena più lunghi e due più corti del calice. Filamenti quasi lineari, con un dente sopra la metà il quale è lunghetto e larghetto e eretto-patente, sono giallognoli. Antere ovali, ottuse, smarginate alla base, inserite nel dorso sopra di questa, introrse, biloculari, aprentisi longitudinalmente, gialle. Pistillo quasi uguale agli stami lunghi. Ovario bislungo-ovale, schiacciato, verdognolo, glabro. Stilo cilindrico, più corto dell'ovario, verdognolo. Stimma quasi in capolino.» (*Parl. ms., descr. della pianta di Firenze*).

Osservazioni. — Per comune consenso sono ora riuniti all'*Alyssum argenteum* tutti i sinonimi sopra addotti.

Rispetto alla pianta di Corsica, vedansi le osservazioni all'*A. corsicum*.

2. Alyssum corsicum.

A. suffruticosum, foliis utrinque plus minus tomentoso-incanis, mediocribus, obovatis spathulatis, integerrimis, superioribus parvis oblongis glabrescentibus, floribus (minimis) pallide luteis, petalis integris, filamentis staminum maiorum alato-unidentatis, minorum basi intus ala libera auctis, siliquis ample laxe corymbosis, compressiusculis, ovali-rotundatis, 2—2 $^{1}/_{2}$ millim. latis, glabris, stilo brevi apiculatis, seminibus 1—2, angustissime alatis.

Alyssum Bertolonii (*non Desv.*) *Lois.? nouv. not. fl. Fr. p. 28.*

Alyssum corsicum *Dub. bot. gall. 1. p. 34. Sal.-Marschl. aufz. in Kors. p. 77. Bert. fl. ital. 6. p. 494. Gren. Godr. fl. Fr. 1. p. 116. Mars. cat. pl. Cors. p. 20. Arc. comp. fl. ital. p. 52. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 832.*

Abitazione, Fioritura e Fruttificazione. — In Corsica a Bastia (Soleirol!, Requien! ecc.), andando verso Casevecchie in abbondanza (Sal.), nella valle del Fango (Mabille!) abbondante (Mars.); e ad Aiaccio (Req.!). Fiorisce in maggio e giugno, e fruttifica in giugno e luglio: e da capo in autunno.

Distribuzione geografica. — Specie esclusivamente corsa.

« **Descrizione.** — Perenne, alta, bianca per un velluto fitto e stellato. Radice grossa, flessuosa, bianchiccia. Fusto legnoso in basso, molto ramoso, in basso rami parte sterili più corti, altri fertili alti, ramoso anche in alto, rami corti, rametti biancheggianti, vellutato-stellati, secchi, giallicci, quasi glabri. Foglie molto vicine, patenti o eretto-patenti, obovate, tondeggianti e come troncate all' apice, ristrette in basso quasi in un picciòlo, quelle dei fusti fertili un po' più lunghe e spesso obovato-bislunghe, tutte bianche in ambedue le facce e massime nelle inferiori, con peli stellati, con un solco leggiero di sopra a cui corrisponde di sotto un nervo longitudinale alquanto sporgente, intere nei margini. Sepali uguali, ovali, alterni, convessi di fuori ed ivi in parte stellato-tomenbosi, concave di dentro: cadono presto. Petali quasi il doppio più lunghi del calice, obovati, ristretti in basso quasi in una unghia lunghetta, patenti, giallo-dorati, glabri. Stami sei, 4 poco più corti dei petali, 2 quasi uguali ai sepali. Filamenti senza denti, giallicci, glabri. Antere gialle. Pistillo quasi uguale agli stami più lunghi. Ovario quasi ovato, schiacciato, verdognolo, glabro. Stilo più lungo dell' ovario, eretto, gialliccio, glabro. Stimma in capolino, papilloso, giallo. Silicula piccola, obovata-ovale, convessa un po' nelle facce, piana nel margine, talvolta piana in una faccia per l' alveolo di un seme, glabra, verdognola. Seme quasi tondo, schiacciato, piano da una parte, un po' convesso dall' altra, di color castagno scuro, con una ala stretta, quasi dello stesso colore. » (*Parl. ms., descr. della pianta di Bastia*).

Osservazioni. — Loiseleur scrive di avere avuto il suo *Alyssum Bertolonii* da Bastia da Soleirol, e perciò lo si riferisce all' *A. corsicum;* ma la descrizione non quadra, e Loiseleur stesso aggiunge: « j'ai reçu la même plante de M. Bertoloni, sous le nom d'*Alyssum argenteum,* » e a di più Grenier e Godron danno quest' ultima specie di Corsica sulla fede dell' erbario Loiseleur. Da un' altra parte essa non è più stata veduta in Corsica. V'ha qui un enimma da schiarire.

3. Alyssum Robertianum.

A. suffruticosum, (suberectum); foliis supra canescentibus subtus incanis, parvis, obovatis spathulatis, integerrimis, floribus luteis, petalis integris, filamentis alato-dentatis, siliquis dense corymbosis, valde compressis, obovato-rotundatis, 4—5 millim. latis, pilosulis, stilo brevi apiculatis, seminibus 4, anguste alatis.

Alyssum alpestre (*non Linn.*) *Mor.? stirp. sard. el. 2. p. 1. Sal.-Marschl.? aufz. in Kors. p. 77. Mor.? fl. sard. 1. p. 142. Bert.? fl. ital. 6. p. 491* (*ex parte?, quoad pl. cors.*). *Barb. fl. sard. comp. p. 21.*

Alyssum nebrodense (*non Tin.*) *Bert. o. c. p. 492* (*ex parte?, quoad pl. sard.*).

Alyssum Robertianum *Bern. in Gren. Godr. fl. Fr. p. 1. 117. Mars. cat. pl. Cors. p. 20. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 833. Barb. fl. sard. comp. p. 216.*

Alyssum alpestre β *Arc. comp. fl. ital. p. 53.*

Stazione, Abitazione, Fioritura e Fruttificazione. — In Corsica al capo Corso, tra Ville e Nonza, ai monti S. Pietro, e Rotondo (Gren. Godr.). In Sardegna nelle rupi calcari-cretacee dell' isola Tavolara (Major!), su Cusidore nei monti d' Oliena (Barb.). Fiorisce in maggio; fruttifica in giugno.

Distribuzione geografica. — Specie di quelle isole.

Osservazioni. — L' unico campione ch' io abbia visto è certamente di specie ben distinta. In quanto agli altri, regnano dubbi che non ho i mezzi di schiarire. Vedansi le osservazioni all'*Alyssum alpestre.*

4. Alyssum alpestre.

A. suffruticosum, (diffusum vel adscendens), foliis supra canescentibus subtus incanis, parvis, obovato-rotundatis vel obovato-oblongis spathulatis, integerrimis, floribus luteis, petalis integris, filamentis alato-dentatis, siliquis dense corymbosis, valde compressis, ovalibus, 2—3 millim. latis, pilosis, stilo brevi apiculatis, seminibus 1—2, apteris vel angustissime alatis.

Alyssum alpestre *Linn. mant. p. 92. Boiss. voy. bot. Esp. 2. p. 43. Bert. fl. ital. 6. p. 491; et auct.*

Alyssum serpyllifolium *Desf.! fl. atl. 2. p. 74*: forma maior, erectior, foliis magis oblongatis.

Alyssum tortuosum *Waldst. Kit. in Willd. sp. plant. 3. p. 466:* eadem forma ac præcedens. *Ten.? cenn. geogr. regn. Nap. p. 64.*

Alyssum nebrodense *Tin.! plant. rar. Sic. p. 12:* forma media. *Bert. o. c. p. 492; et auct.*

Alyssum minutulum *Mass. prodr. fl. valt. p. 10.*

Figure. — *Ger. fl. gall.-prov. t. 13. f. 2. All. fl. ped. t. 18. f. 2. Waldst. Kit. descr. ic. rar. plant. Hung. t. 91. Fl. græc. t. 623. Reich. ic. fl. germ. 2. t. 20. f. 4275, 4276, 4279.*

Stazione, Abitazione, Fioritura e Fruttificazione. — Nelle Alpi Marittime, secondo De Notaris; nei monti Viso, e Ginevra (Gren. Godr.), e dell'Assietta (Re), nel Cenisio in copia nelle fessure delle rupi (All., Thomas! ecc.) e così presso l'Ospizio (Beccari!), a Ronche (Bucci!) ecc.; nel monte Rosa (Bir., Bert.) alle rupi (Rossi), sopra Breuil (Gaud.), copioso alle rupi della valle di Vedria (Bir.); in Lombardia secondo Cesati e Maly, e precisamente presso le terme di Bormio (Mass.); in val Sugana secondo Pollini; nel Bellunese, Friuli e nel Vicentino ai confini della val Sugana seconda De Visiani e Saccardo, nella Carnia secondo Brumati (Pir.). Nascerebbe in Abruzzo secondo Tenore, se vi si riferisce il suo sinonimo. In Corsica nel monte S. Pietro (Soleirol!, Bert.) a 3—4000', e nei gioghi aridissimi tra le Ville e Nonza (?) (Sal.). In Sardegna nelle fessure delle rupi calcari nella cima del monte Oliena a 1330^{m} (Mor.!). Nelle Madonie di Sicilia (Tin.!, Guss.!) a 4000' (Heldreich!) in luoghi sterili solatii sassosi del monte Scalone (Presl), del Piano della Principessa (Huet!), al Piano della Battaglia di Petralia (Loj.!) a Quacedda, a Scalone, alla Colma grande, alla Portella dell' Arena (Parl.!). Nelle Alpi fiorisce in luglio ed agosto, nelle Madonie fiorisce in maggio e giugno, e fruttifica in giugno e luglio.

Distribuzione geografica. — Nell' Europa meridionale e in parte nella media, dal Portogallo alla Galizia ed al Caucaso, in Siberia, nell' Asia Minore e fino al Libano, in Algeria, nel Marocco (Ball).

« **Descrizione.** — Suffrutice in cespuglietto, tutto di un bianco argenteo per peli stellati corti e fitti. Radice fusiforme, ramosa, con i rami o fibre lunghette e flessuose, di un bianco sudicio. Fusto ramoso alla base ed ivi legnosetto, con i rami accestati, in parte

giacenti per terra e alzati verso alto, cilindrici, di un bianco argenteo. Foglie piccole, alterne, poco lontane, quelle dell' apice dei rami sterili avvicinate quasi in rosetta, tutte obovato-spatolate, ottuse, assottigliate in basso quasi in un picciòlo, intere, un po' concave di sopra, le foglie delle rosette inferiori quasi tondo-cuneate. Fiori molti, piccoli, in corimbi composti o semplici all' apice dei rametti. Pedicelli cilindrici appena più grossi in alto, più lunghi o quasi uguali al fiore, bianco-argentei per i soliti peli. Sepali eretto-patuli, bislunghi, ottusi, giallicci, convessi di fuori ed ivi bianchicci per i peli stellati, concavi di dentro. Petali 4, poco più lunghi del calice, eretto-patuli, con l' apice patulo, gialli, obovato-spatulati, glabri. Stami sei, quattro quasi uguali ai petali e due più corti. Filamenti filiformi, giallicci, glabri. Antere ovali, ottuse, inserite nel dorso sopra della base, gialle, biloculari. Pistillo più corto degli stami. Ovario ovato-lenticolare, verdognolo con peli radi stellati. Stilo eretto, cilindrico, poco più lungo dell' ovario. Stimma ottuso, gialliccio. » (*Parl. ms., descr. della pianta delle Madonie*).

Osservazioni. — Grenier e Godron riferiscono la pianta di Corsica all' *Alyssum Robertianum*, altri autori anche quella di Sardegna. Vedansi le osservazioni in Barb. *Fl. sard. comp. p. 216*. Avvertirò che i due soli campioni di quelle isole che ho visto erano senza frutto, e in quello stato a' miei occhi indistinguibili dall' *A. nebrodense*.

5. Alyssum montanum.

A. suffruticosum, foliis utrinque canescentibus vel incanis, parvis, obovato-oblongis vel oblongo-lanceolatis, integerrimis, floribus luteis, petalis emarginatis, filamentis alato-dentatis, siliquis laxiuscule racemosis, compressiusculis, rotundatis, 3—5 millim. latis, pilosis, stilo longiusculo apiculatis, seminibus 2—4, anguste alatis.

Alyssum montanum *Linn. sp. plant. 1ª ed. p. 650. Bert. fl. ital. 6. p. 487; et auct.*

Alyssum diffusum *Ten.! fl. nap. 1. prodr. p. 37:* forma longistila, incana. *Ad cat. hort. neap. app. prima p. 58. Pasq. Lic. viagg. Garg. p. 14. Ces. el. piant. Maiell. p. 8. Groves fl. Sir. p. 64. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 833. Paol. piant. March. p. 530.*

Figure. — *Lob. ic. stirp. 1. p. 220. f. sin. Col. ecphr. 1. p. 280.*

Ten. fl. nap. t. 161. f. 1. Reich. ic. bot. 1. t. 5. f. 11. Ic. fl. germ. 2. t. 19. f. 4274.

Stazione, Abitazione, Fioritura e Fruttificazione. — Nei monti della Penisola, fra le roccie, in luoghi sassosi o altrimenti asciutti sterili, ecc. Nell'Alta Italia è frequente in Piemonte (All.): lungo l'Ellero presso il Borgatto (Ing.), al Cenisio a Ronche, e sopra l'Ospizio (Parl.! ecc. ecc.), presso Susa a Mompantero (Re) ed al Trucco (Aiuti!), nel Sempione (Gaud, Favre), e nelle alpi di Sesia (Bir.); nasce poi in val Tellina sopra Chiesa in valle Malenco (Mass.), in Tirolo a Burgstall presso Merano (Hausm.), e a Pinè (Perini!), a Verona, e Grezzana, nelle Vette di Feltre, nel Friuli verso Roncis (Poll.), e presso i Bagni di Monfalcone (Pir.), copioso nel monte Servolo presso Trieste (Wulf.), nel Carso (Tommasini! ecc.), presso Fiume a Grobniko Feld (Smith!), raro nell'Istria meridionale: presso Cavrana, Altura, Pola (Freyn), in Brioni (Poll.); e nell'Appennino di Bobbio (De Not.), sul monte Prinzera nel Parmense (Pass.), e a Montese (Cocc.). Liguria: al col di Tenda (Bourgeau! ecc. ecc.), alle Latte presso S. Albano (Ard.), a Caprazoppa (Ardissone! ecc.), a Portofino (Bagl.!). Toscana: nelle alpi Apuane alla Corchia (P. Savi!), il Procinto, il monte Forato, la Pania ecc. (Simi!), nel monte Pisano (Savi), al Gabbro nei monti Livornesi (Marcucci!), in Maremma alle Cornate di Gerfalco!, presso Travale, a Pienza, a Castellazzara, a Selvena (Santi). Umbria: a Spoleto da monte Fionchi a Patrico a 1000—1200^{m}, a Massa Martana a 1000^{m} (Cor.). Marche: a Montenerone nell'Urbinate (Bert.), al Catria, al monte S. Vicino (Piccinini! ecc.), al monte Pietralata nel Camerinese (Bert.), al Vettore!, alla Sibilla in cima (Marzialetti!). Abruzzo: al monte de' Fiori (Ors.!), al Corno (Bert.), ad Accumoli, Roccarosa (Ten.), al Sirente a 4000′ (Groves!), nella Maiella a Scrimacavallo (Ten.) a 2500^{m}, alla Rapina a 2400^{m}, al Morrone a 1500^{m} (Levier!) ed in altri siti (Ces. ecc.). Lazio: sul monte Cervara (Mar.), a S. Polo (Seb. Mauri), a Quadagnolo (Sang.). Campania: a Cassino sul monte Cairo, sul Matese al Campo dell'Arco (Terr.!), sul monte Vergine (Ten.). Puglie: nel Gargano a monte Sacro (Ten.), a al monte S. Angelo a 1—2000′ (Porta Rigo! ecc.), a Monopoli, Ginosa (Ten.), Leucaspide, S. Pietro in Bevagno (Groves). Calabria: al Pollino (Ten.!). Fiorisce secondo i luoghi in maggio, giugno, luglio; fruttifica da giugno in là.

Distribuzione geografica. — Europa media e meridionale, Asia occidentale.

« **Descrizione.** — Pianta di un verde bianchiccio per peli stellati applicati, tanto nelle foglie quanto nei fusti e nel calice. Fusti cilindrici. Foglie patenti o un po' reflesse, leggermente concave di sopra, un po' convesse di sotto, ivi con un nervo longitudinale poco sporgente. Fiori in corimbo denso. Pedicelli eretto-patenti o eretti, cilindrici, delicati, più lunghi del calice. Sepali bislunghi, eretto-patenti, ottusi, verdognoli, pelosi, col margine stretto, bianchiccio. Petali una metà più lunghi del calice; unghia eretto-patente, larghetta, con due piccole ali laterali in alto; lembo patente, quasi orbicolare, smarginato, di un bel giallo chiaro. Stami poco disuguali, tutti più lunghi del calice; i quattro più lunghi con filamenti lesiniformi, nella metà inferiore strettamente alati da ambedue i lati e con due denti lunghetti, acuti per la sporgenza alle ali, all'apice giallicci; i due più corti sono lesiniformi sino dalla base e fornite ivi dalla parte interna d'una appendice petaloidea, circa la metà più corta di essi, larghetta, bislunga-ovale, bidentata all'apice con i denti corti e acuti. Antere bislunghe, smarginate alla base, gialle, inserite nel dorso sopra della base, introrse. Pistillo poco più lungo degli stami. Ovario piccolo, lenticolare, verdognolo-bianchiccio con peli stellati. Stilo tre volte più lungo dell'ovario, un po' obliquo, cilindrico, verdognolo. Stimma in capolino, bianchiccio. Silicula lenticolare, quasi tonda, appena smarginata all'apice, con lo stilo persistente più lungo di essa. » (*Parl. ms., descr. della pianta del Trucco*).

Osservazioni. — Questo tipo polimorfo varia presso noi principalmente per la pelurie più o meno abbondante, per i frutti più o meno grandi, e per lo stilo lungo dalla metà al doppio del frutto.

La forma detta da Tenore *Alyssum diffusum* non si trova nell'Alta Italia, mentre sembra la più frequente nella Bassa.

6. Alyssum cuneifolium.

A. suffruticosum, foliis utrinque canescentibus vel incanis, parvis, ex obovato rotundatis ovalibus vel oblongis, integerrimis, floribus luteis, petalis emarginatis, filamentis alato-dentatis, siliquis simpliciter dense corymbosis, compressiusculis, ovalibus, 4—5 millimetris latis, pilosis, stilo longiusculo apiculatis, seminibus 2—4, anguste alatis.

Alyssum alpestre (*non Linn.*) *Wulf. in Jacq. coll. 4. p. 227*: forma latifolia canescens.

Alyssum cuneifolium *Ten.! fl. nap. 1. prodr. p. 37 (1811)*: forma incana. *Syll. p. 316. Fl. nap. 5. p. 57*: forma canescens. *Bert. fl. ital. 6. p. 489*: forma incana. *Ces. el. piant. Maiell. p. 8. Terr. quart. rel. Terr. Lav. p. 66.*

Alyssum Wulfenianum *Bernh. in Willd. enum. hort. berol. suppl. p. 44 (1813)*: forma angustifolia canescens. *Bert. o. c. p. 490*: forma latifolia canescens. *Hausm. fl. Tir. p. 71, 1404. Facch. fl. Südtir. p. 78. De Vis. Sacc. cat. piant. Ven. p. 204. March. pass. alp. carn. p. 19. Arc. comp. fl. ital. p. 53. Sard. fl. alp. Trent. p. 24. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 833*: forma incana.

Alyssum ovirense *Kern.! sched. fl. austr. p. 99*: forma latifolia canescens.

Alyssum atlanticum (*non Desf.*) *Ces. Pass. Gib. l. c.*: forma incana.

Figure. — *Wulf. o. c. t. 4. f. 1. Ten. o. c. t. 161. f. 2. Reich. ic. fl. germ. 2. t. 19. f. 4273, 4273 b.*

Stazione, Abitazione, Fioritura e Fruttificazione. — Nasce nelle Alpi orientali sul monte Cren del Friuli (Tommasini!, Bert., March.!), nonchè sul Wischberg (March.) in luoghi ghiaiosi sul calcare a 7—8000′ (Huter!), e presso Plezza nella cima del Prestrelonick a 8400′ (Ball!); nel Bellunese sul monte Serva a 6500′ (Huter!), sulle Vette di Feltre (Bert., Moretti!, Ambr.!, Venzo!), verso il Panion (Bert.); in Pusteria a Prax (Hausm.). Nasce poi nell'Appennino abruzzese, e generalmente nella forma più pelosa, alla Maiella (Ten.!) in luoghi ghiaiosi a 6—8000′ (Porta Rigo!) a Grotta Caprara (Ten.), nell'altipiano di Rapina (Ces.), in valle Canella a 2400—2500^{m} (Levier!), nei monti Cavallo a 8000′ (Groves!), Morrone (Ten.), Amaro (Bert., Pedicino! ecc) a 2500—2800^{m} (Huet); quindi in Campania a Settefrati a Pietrorosiello ed al monte Maro secondo Terracciano; ed in Calabria secondo i *Compendi*. Fiorisce in luglio ed agosto; fruttifica in agosto e settembre.

Distribuzione geografica. — Nasce inoltre nelle vicine Alpi austriache; di sicuro non lo conosco d'altrove, abbenchè sia stato indicato nei Pirenei, in Grecia ed in altre parti.

Osservazione. — Questa specie varia parallelamente all'*Alyssum montanum.*

7. Alyssum fulvescens.

A. annuum, foliis supra hispidis subtus tomentoso-incanis, parvis, obovatis subspathulatis lanceolatisve, integerrimis, floribus luteis, petalis emarginatis, filamentis alato-subdentatis, siliquis (cum sepalis diu persistentibus) dense racemosis, compressiusculis, rotundatis, 3—4 millim. latis, glabris, stilo longiusculo apiculatis, seminibus 3—4, angustissime alatis.

Alyssum fulvescens *Sibth. Sm. fl. græc. prodr. 2. p. 13. Boiss. fl. or. 1. p. 280.*

Alyssum leiocarpon *Viv.! herb.*

Alyssum minimum Vivianii *De Not.! rep. fl. lig. p. 37.*

Alyssum Vivianii *De Not.! prosp. fl. lig. p. 18, 51. Bert.! fl. ital. 7. p. 631. Arc. comp. fl. ital. p. 53. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 832.*

Figura. — *Meyer Das Alyssum minutum t. 2. f. inf.*

Abitazione. — Trovato a Genova alla foce del Bisagno da Viviani, e non più da altri ch' io mi sappia, e perciò da ritenersi avventizio.

Distribuzione geografica. — La vera patria n' è la Grecia e l'Asia Minore.

Osservazioni. — Dai nostri autori questa pianta è stata paragonata coll'*Alyssum minimum*, col quale ha poco che vedere. È perfettamente l'*A. fulvescens* d' Oriente.

8. Alyssum campestre.

A. annuum, foliis utrinque hispidis, parvis, obovato-spathulatis dein lanceolatis, integerrimis, floribus (minimis) luteis, petalis emarginatis, filamentis staminum longiorum alato-dentatis, siliquis laxiuscule longe racemosis, compressiusculis, rotundatis, 4—5 millim. latis, pilosis, stilo brevi apiculatis, seminibus 2—4, anguste alatis.

Alyssum campestre *Linn. sp. plant. 2ª. ed. p. 909. Bert. fl. ital. 6. p. 485; et auct. omn.*

Alyssum siculum *Jord. ex auct. Poli! contr. fl. Vult. p. 145.*

Figure. — *Fl. græc. t. 622. Reich. ic. bot. t. 737. f. 980. Ic. fl. germ. 2. t. 18. f. 4270.*

Stazione, Abitazione, Fioritura e Fruttificazione. — Per gran parte d' Italia, qua e là nei campi asciutti, ne' luoghi aridi incolti, e simili. Raro nell' Alta Italia, cresce nel Canton Ticino secondo Hegetschweiler, ma non da altri indicato (Franz.), presso Bergamo, importato, a Bobbio, ugualmente (Rota), nelle colline Parmensi (Pass.), negli Euganei (Rom.), nel Vicentino (Marz.), intorno ad Udine, ed altrove (Pir.), a Pola (Tommasini!) in quantità a posti, ed altrove (Freyn). Pare che sia stato trovato a Nizza (De Not.). In Toscana nasce nella regione maremmana e campestre ed anche nella submontana: a Pisa (P. Savi!), a Volterra (Parl.!), a Monsummano, nel Fiorentino dove abbonda, in Mugello a Scarperia, in Casentino a Pratovecchio!, in Chianti a Radda comunissimo, e poi nell' Elba a Longone (Beccari!). Umbria: nell' alta valle Tiberina (Amidei!), a S. Feliziano sul Trasimeno (Bat.), Perugia (Bat.!), Assisi (Genn.!), Spoleto, Bevagna, Cascia (Cor.). Marche: a Campogrimano, Fossombrone (Bert.), Acqualagna (Narducci!), Pergola (Bert.), Fabriano (Nard.!), nei monti di Fabriano ed Arcevia a 700—1000^{m} (Bargellini!), a Sanseverino, S. Ginesio (Nard.!), Valcimarra (Ricci!), sotto Colfiorito!, a Montefortino (Mazialetti!), nel Vettore (Bert.). Abruzzo: sotto il Sirente (Groves), nella Maiella (Ces.), al monte S. Rocco (Magnaguti!). Lazio: ad Otricoli (Bert.), nei Cimini (Bert., Macch.!), a Guadagnolo (Sang.). Campania: a Caserta a S. Leucio, a Campoli Appennino, a Pastena sul monte Cappiello (Terr.). Puglie: nel Gargano a Montesantangelo (Pasq. Lic.) e presso Vico (Porta Rigo!), a Leucaspide (Groves). Basilicata: sul Vulture, a Muro (Terr.), a Melfi (Poli!). Calabria: a Reggio (Macch.). Sardegna (Mor.!): ad Oliastra, Sarrabus, Tonneri d'Irgini (Mor.), su Cusidore nei monti d'Oliena (Barb.), nella valle della Tacquisara (Biondi!). Sicilia: presso Palermo al monte Cane e a Quisquina (Tod.!), alla Pizzuta (Guss.), alla Ficuzza (Guss., Loj.!), a Busambra (Parl.! ecc.), al monte di Cammarata e altrove (Guss.), nelle Madonie (Parl.! ecc.) comune (Strobl), nell' Etna (Guss.) a monte Minardo, Concazze, Pinitella (Torn.). Nasce ancora nelle isole Tremiti (Gasp.). Fiorisce nei luoghi più caldi da febbraio a maggio, e nei meno caldi da aprile in là; principia a fruttificare nei primi in maggio.

Distribuzione geografica. — Europa meridionale, Asia occidentale.

9. Alyssum minimum.

A. annuum, foliis utrinque hispidis canescentibus, parvis, anguste oblongo-linearibus, integerrimis, floribus (minimis) luteolis mox albis, petalis subintegris, filamentis staminum maiorum edentulis, minorum basi dentibus setiformibus brevibus auctis, siliquis dense longe racemosis, compressiusculis, rotundatis, 3 millim. latis, glabris, stilo brevissimo apiculatis, seminibus 2–4, anguste alatis.

Alyssum minimum *Willd. sp. plant. 3. p. 464 (excl. syn. Linn). Genn. plant. lig. cent. 3. p. 456. Stef. contr. fl. Pir. p. 40. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 832.*

Figure. — *Tratt. thes. bot. t. 35. Reich. ic. fl. germ. 2. t. 18. f. 4268.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nell' Istria (Ces. Pass. Gib.) in luoghi asciutti solatii a Castelvenere (Pir.). A Genova fuori porta S. Bartolommeo (Genn.). Fiorisce in aprile (Pir.).

Distribuzione geografica. — Europa media e meridionale orientali, Asia occidentale e settentrionale fino all'Imalaia.

10. Alyssum foliosum.

A. annuum, foliis utrinque hispidis hirsutisve, parvis, integerrimis, infimis ovatis petiolatis, cœteris oblongo-spathulatis, floribus (minimis) albidis, petalis integris, filamentis staminum maiorum edentulis, minorum alato-dentatis, siliquis dense breve racemosis, compressiusculis, rotundatis, 3–4 millim. latis, glabris, stilo brevissimo apiculatis, seminibus 4, anguste alatis.

Alyssum foliosum *Chaub. Bor. nouv. fl. du Pélop. p. 42 (1838). Boiss. fl. or. 1. p. 282.*

Alyssum Aucheri *Boiss. in ann. sc. nat. 2ª ser. 17. p. 156 (1842). Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 832.*

Alyssum compactum *De Not. in Ces. stirp. ital. f. 3 (1843). Guss. fl. sic. syn. 2. p. 164, 846, 889. Bert. fl. ital. 6. p. 487. 10. p. 507. Arc! comp. fl. ital. p. 53. Strobl! fl. Etn. p. 26. Torn. fl. sic. p. 113. Fl. ætn. p. 67.*

Figura. — *Ces. o. c.*

Stazione, Abitazione, Fioritura e Fruttificazione. — Specie propria per noi dell'Etna, dove fu scoperta nel 1832 da Balsamo-Crivelli (De Not.), e dove cresce nelle pendici sabbiose sassose a 3—7000′ oltremodo comune (Strobl !), per esempio a Nicolosi (Tin.!), presso Casa del Bosco (Arc.!), sopra Nicolosi fino a 7000′ ovunque, sul monte Zio, nel bosco Malpasso (Strobl), a Milo, a Caselle (Torn.). Fiorisce da marzo a giugno; fruttifica da maggio in là.

Distribuzione geografica. — Inoltre in Grecia e nell'Asia Minore.

« **Descrizione.** — Annua !, piccola, alta da 3 o 4 centimetri a 7 o 8 centimetri, bianchiccia per peli stellati, bianchi, più lunghi nelle parti superiori ed ivi quasi irsuta. Radice delicata, fusiforme, con poche e corte fibre capillari, bianchiccia. Fusto ramoso alla base, eretto o quasi eretto e con i rami ascendenti più corti o quasi uguali al fusto, delicato, cilindrico. Foglie piccole, avvicinate tra loro, eretto-patenti, peloso-irsute, le superiori ovato-bislunghe e le altre quasi bislunghe, ottusette, tutte assottigliate in basso quasi in un picciòlo. Fiori piccoli, in un racemo corto e corimbiforme. Pedicelli eretti o eretto-patenti, quasi uguali al calice, un po' più lunghi della silicula, un po' ingrossati all'apice, verdognoli, peloso-irsuti come le foglie. Sepali 4, eretti, ovali-bislunghi, ottusi, peloso-irsuti. Petali circa la metà più lunghi del calice, lineari-spatolati, interi, con l'unghia eretta e bianchiccia, con il lembo quasi la metà più corto dell' unghia, patulo e d'un giallo chiaro, con pochi peli stellati nell'unghia. » (*Parl. ms., descr. della pianta dell' Etna*).

Osservazioni. — Sull' autorità di Boissier ho adottato il nome di Chaubard e Bory, nonostante la loro descrizione che non quadra esattamente con la pianta.

Gli stami sono come li ha descritti Boissier, e non come sono descritti e figurati nell' opera di Cesati.

11. Alyssum calicinum.

A. annuum, foliis utrinque hispidulis vel canescentibus, parvis, anguste oblongis, integerrimis, floribus (minimis) luteolis mox albis, petalis emarginatis (cum sepalis diù persistentibus), filamentis sta-

minum maiorum edentulis, minorum basi dentibus setiformibus auctis, siliquis laxiuscule longe racemosis, compressiusculis, rotundatis, 3 millim. latis, pelosis, stilo brevissimo apiculatis, seminibus 4, anguste alatis.

Alyssum calycinum *Linn. sp. plant. 2ª ed. p. 908. Bert. fl. ital. 6. p. 483; et auct. omn.*

Figure. — *Clus. rar. plant. hist. 2. p. 133. f. inf. Reich. ic. fl. germ. 2. t. 18. f. 4269.*

Stazione, Abitazione, Fioritura e Fruttificazione. — Per tutta l'Italia, nei luoghi incolti, nei margini dei campi, in luoghi sassosi de' monti, ecc. Piemonte: a Mondovì lungo l'Ellero verso Carassone (Ing.), ad Argentara in valle di Stura!, a Olivenco presso Dronero (Manuel!), a Bardonecchia (Beccari!), presso Susa a Mompantero (Bucci!) e alle Blaccie frequente (Re), nel Cenisio, a Torino (Parl.!) frequente (Balb., Re), nel monte Cramont presso il Chalet du Chanton (Parl.!), a Donnas in val d'Aosta (Carestia!), ne' pascoli di Cavaglià (Malinverni!), non raro in prov. di Novara lungo il Toce e il Ticino (Bir.), a Riva di Sesia (Carestia!), nel Sempione (Favre). Ticino: sul monte Generoso (Franz.). Lombardia: frequente nella Lomellina (Nocc. Balb.), avventizio (Rota), a Cassano d'Adda (Ramp.!), tra Menaggio e Porlezza (Com.), in val Tellina nel piano di Sondrio (Bert.), sul Valdone (Mass.) sopra il ponte alle Prese a 1000ᵐ (Parl.!) e a Bormio! a 1200ᵐ (Parl.!), nel Bergamasco avventizio (Rota), abbondante fra i larici a 1320ᵐ a Pontedilegno (Parl.!), raro al Castello di Brescia (Zersi), a Migliaretto presso Mantova (Magnaguti!). Tirolo: a Welsberg, Brunecco, Bressanone, presso Sterzinga, comune intorno a Bolzano, sul Ritten fino o 5000′, a Eppan, in Fassa, e Fiemme (Hausm.) a Predazzo (Bert.), a Trento (Perini!), Borgo, Tione, sul lago di Garda (Hausm.). Veneto tutto (De Vis. Sacc.): comune nel Veronese (Poll.), e così sul Baldo a Spiazzi!, e nei Lessini (Goir.), nei Sette Comuni, nei colli Berici (Bert.), ed Euganei (Trev.), a Chioggia (Bert.), a Venezia (Mor., Nacc.), e Bassano (Bert.), in Friuli a Udine e altrove, frequente (Pir.!), a Gorizia (Wulf.). Istria; a Trieste (Fleischer!) al Campo Marzio (March.), a Pirano in più siti (Stef.), a Fiume (Smith!), nell'Istria meridionale non comune, in Brioni (Freyn). Emilia: nelle colline Parmensi (Pass.), lungo la Secchia a Sassuolo e Marzaglia (Gib. Pir.), a Montebabbio e Cadiroggio (Pir.!), nei dintorni di Montese (Gib. Pir.), nel Bolognese a Zola Predosa, Sasso, la Futa (Bert.), Monteveglio, Porretta (Cocc.), Rocca di Badolo (Baldacci!). Liguria, comune (De Not.): nel Niz-

zardo, abbastanza comune (Ard.), a S. Dalmezzo di Tenda (Ung.!), al col di Braus, presso Levenzo (Bourgeau!), a Viosenne, sul colle di Evigno (Ricca!), sul monte S. Croce (Gentili!), a Dolcedo (Berti!), a Caprazoppa (Bert.), a Genova in valle del Lagaccio (Bagl.). Toscana, dalla regione maremmana alla montana: in Garfagnana alle Grotte di Corfino! e a Sassorosso (Ad. Targioni!), presso Lucca al Serchio (Pucc., Bicchi!), sopra Colognole nel Livornese (Arc.), presso Firenze sul monte Morello!, e a monte Senario (Gemmi!), in Casentino a Prataglia (Parl.!), in Chianti a Radda (Beccari!), a Siena (Bert.), avventizio (Tassi), presso monte Labro a Busceto!. Umbria: a Magione, nel Subasio (Bat.), a Spoleto, e Cascia (Cor.). Marche: al Furlo (Bert.), nel Catria (Piccinini!), nel monte S. Vicino (Bucci!), presso Macerata al Chienti (Narducci!), al Pian del Castelluccio, al Vettore!. Abruzzo: al monte de' Fiori (Ors.!), a Pizzoli, al Velino (Ten.), sotto il Sirente (Groves), al monte di Caramanico (Pedicino!), al Morone (Bert.). Lazio: a Utricoli (Sang.), sul Lucretile (Rolli!), presso Roma a Santo Polo (Seb. Maur.) e nei colli Albani (Bert.), a Terracina (Grav.). Campania: a Cassino sul monte Cairo (Terr.), presso Itri al monte Faito, a S. Gregorio (Terr.!), al Matese, al monte Vergine, al monte della Stella al Galdo (Ten.). Calabria: a Campotenese (Bert.). Corsica: a Bastia, poco comune (Sal.), nel monte S. Pietro (Soleirol!), in val di Restonica (Petit). Sardegna: al mare, e nel monte Oliena a 1200—1300^{m} (Mor.). Sicilia: nelle Madonie a 3000′ (Presl), alla Colma grande (Parl.!), e a Cacacidebbi (Minà!), al monte di Cammarata (Guss.), sull'Etna (Biv.!) raro, al piano della Pincella (Strobl), al monte Minardo, alla Pinita (Torn.). Fiorisce in aprile e maggio nei luoghi bassi, in luglio e agosto nei più alti; fruttifica appena finita la fioritura.

Distribuzione geografica. — Europa, eccettuata la più settentrionale, Asia occidentale.

« **Descrizione.** — Pianta annua, alta circa 1 o 2 decimetri, di un verde bianchiccio, coperta di peli stellati applicati ad essa. Radice fusiforme, torta, bianchiccia. Fusto ramoso, molto eretto o ascendente, con i rami patenti, curvati in su, rossicci in basso. Foglie sparse, patenti, patentissime o anche un po' curvate in giù, le inferiori quasi obovate, le altre lanceolate, ristrette in basso, ottuse, leggermente scanalato-concave di sopra ed ivi con un leggiero solco longitudinale, con un nervo longitudinale alquanto sporgente di sotto. I fiori sono molto piccoli, in racemi terminali nel

fusto e nei rami. I pedicelli eretti o eretto-patenti nel fiore, orizzontali nel frutto, delicati, cilindrici. I sepali sono eretti nel fiore, bislunghi, ottusi, un po' convessi nel dorso, con pochi peli semplici e lunghetti in alto oltre ai peli stellati che cuoprono tutta la pianta, concavi dalla parte interna e con uno stretto margine bianchiccio: nel frutto sono persistenti e avvicinati ad esso. I petali sono poco più lunghi del calice, patuli in alto, spatolato-lineari, smarginati, di un giallo pallido, glabri. Gli stami sono sei, quattro quasi uguali al calice e due poco più corti. I filamenti sono capillari, bianchicci, glabri. Le antere piccole, quasi tonde, smarginate alla base, introrse, biloculari, giallicce. Il pistillo è più corto degli stami più lunghi. L'ovario è tondo, lenticolare, tomentoso-stellato, bianchiccio. Lo stilo è corto, cilindrico, verdognolo, glabro. Lo stimma è ottuso. Silicula piccola, orizzontale, un po' diretta in su, quasi tonda, un poco smarginata all'apice, con lo stilo poco più lungo della smarginatura, convessa nelle facce, schiacciata presso il margine, coperta dei soliti peli stellati che la rendono bianchiccia. Semi 2 o 1 in ciascuna loggia, quasi tondi, schiacciati, con una ala stretta nel margine. » (*Parl. ms., descr. della pianta di Pontedilegno*).

XVIII. KONIGA.

Konig *Adans. fam. pl. 2. p. 420* (*1763*). *R. Brown obs. pl. centr. Afr. p. 9* (Koniga). *Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 833* (*ex parte*).
Lobularia *Desv. journ. bot. 3. p. 162* (*1814*).
Alyssi sp. *Benth. Hook gen. plant. 1. p. 74.*

Calix patentiusculus, basi subæqualis. Petala brevissime unguiculata. Stamina seiuncta, inappendiculata. Stigma subintegrum. Siliqua late ovalis compressa, valvis convexis tenuissime reticulato-nervatis membranosis, a stilo abrupte apiculata, septo tenui. Semina solitaria, funiculo septo subadnato.

Portamento. — È quello degli *Alyssum;* ma i fiori sono bianchi.

Osservazioni. — Koch nella *Deutschl. fl. 4. p. 587,* Webb nella *Phyt. can. 1. p. 90*, ed io stesso nel *Prodr. fl. tosc. p. 36* rigettammo il nome generico di Adanson, acconciamente modificato

da R. Brown, per la supposizione che fosse etimologicamente lo stesso della *Kœnigia* di Linneo; ma questa è dedicata al viaggiatore J. G. König, e la *Koniga* invece all' inglese C. Konig.

L' aderenza del funicolo al setto è evidente in certe specie, come sarebbe la *Koniga libyca;* ma bisogna convenire che in altre è molto più oscura.

1. Koniga maritima.

K. perennis, foliis mediocribus, lineari-lanceolatis, siliquis compressis, ovali-rotundatis, 2 millim. latis, pilosis, stilo brevi apiculatis, seminibus 2, angustissime alatis.

Alyssum halimifolium *Linn. sp. plant. 1ª ed. p. 650 (excl. β). Mar. fl. rom. 2. p. 72.*

Clypeola maritima *Linn. o. c. p. 652.*

Alyssum maritimum *Lam. enc. méth. bot. 1. p. 98; et auct.*

Lobularia maritima *Desv. l. c.; et auct.*

Koniga maritima *R. Brown o. c. p. 10. Bert. fl. ital. 6. p. 481; et auct.*

Alyssum minimum (*non alior.*) *Grig. ill. piant. Pol. p. 26.*

Figure. — *Barr. ic. t. 844, 907. f. 1, 908. f. 1. Fl. græc. t. 621. Reich. ic. fl. germ. 2. t. 18. f. 4266.*

Stazione, Abitazione, Fioritura e Fruttificazione. — Nel littorale, talvolta in parti anche lontane dal mare, sulle rupi, in luoghi ghiaiosi, lungo le strade ecc., spesso sui muri. È comunissima nella Riviera di ponente, da Nizza (Parl.! ecc.), a Genova (Bert., Cald.!), trovasi poi nel golfo della Spezia (Bert.), a Pisa sulle mura della città! e nel Monte (Savi), quindi presso Talamone (Parl.!), ad Ansidonia! e nel monte Argentaro (Parl.! ecc.), poi nel littorale romano (Barbieri!, Pir.! ecc.), e dentro e attorno Roma!, a Terracina (Narducci! ecc.) e tutt' attorno (Gravis), a Mondragone, Capua e Nola, rarissima a Caserta (Terr.), a Napoli comunissima!, più oltre trovasi in Calabria a Pizzo (Arc.!) e a Reggio!. Dal lato orientale della Penisola nasce nel Gargano verso Rodi (Porta Rigo!), nel Piceno (Narducci!), subspontanea a Faenza in un sito (Cald.), emigrata dagli orti in un sito a Bologna (Matt.), medesimamente a Modena e a Sassuolo (Gib. Pir.), e così pure da un' altra parte a Verona (Goir.!), nell' isola d'Ariano (Grig.), nei Lidi

veneti non frequente (Nacc.), in copia proveniente dagli orti a Treviso (Sacc. Bizz.), nel Friuli (Pir.!), a Trieste (Koch), a Fiume (Koch, Noë!). Nasce poi in pressochè tutte le isole: nell'Elba a Portoferraio! e a capo Calamita (Picciòli!), in Pianosa (Bert., Simonelli!), in Giannutri (Tanf.!); in Corsica a Bastia (Mabille! ecc.) comune (Sal.), ad Algaiola (Bert.), ad Aiaccio al Lazzaretto e verso Vignola abbastanza rara (Mars.), a Bonifacio (Req.!) comunissima (Mars.); frequente in Sardegna (Mor.!), nelle isole S. Pietro, Tavolara ecc. (Mor.), a Cagliari frequentissima (Ascherson!); nelle isole Palmarie (A. Terr.), in Ischia ovunque (Guss.), in Capri (Pasq.); in Sicilia ovunque (Guss.): a Trapani, Palermo, Messina, Catania (Parl.! ecc.), sull'Etna fino a 3000′ (Strobl), a Caltagirone (Tar. Gerb.), a Noto (Sil.), nelle Eolie tutte (Loj.), in Ustica (Calc.!), nelle Egadi tutte, in Pantellaria, in Linosa (Guss.), e Lampedusa (Aiuti! ecc.); ovunque nelle isole Maltesi (Grech); nelle isole di Tremiti (Gasp.). Fiorisce e fruttifica tutto l'anno.

Distribuzione geografica. — Europa meridionale, Affrica settentrionale, Canarie.

« **Descrizione.** — Pianta suffruticulosa, variabile per la statura avendo ora da pochi centimetri sino a 5 o 6 decimetri di altezza, e per il colore ora verdognolo-bianchiccio, ora verdognolo, pubescente per peli quasi in forma malpighiacea, inseriti nel mezzo e con due punte libere assottigliate, avvicinati alle parti della pianta e senza umore caustico. La radice è legnosa, fusiforme, ramosa, bianchiccia, glabra. Il fusto è per lo più giacente, di raro eretto, legnoso alla base ed ivi ramoso o ramosissimo, con i rami ascendenti o eretti, formanti dei graziosi cespuglietti, e sono leggermente angolati, striati, rossicci in basso, di un verde bianchiccio, o verdognoli in alto e pubescenti. Le foglie sono sparse, patenti, sessili, lanceolato-lineari, acute, integerrime, ristrette alla base con un nervo longitudinale più manifesto di sotto, e di color verde-bianchiccio o verdognolo per i peli sopradescritti ora più fitti, ora più rari. Il racemo è dapprima corto e quasi tondo all'apice, poi si allunga nel frutto e si compone di molti piccoli fiori, fitti, e leggermente odorosi. Ciascun fiore è portato da un pedicello eretto o eretto-patente, più lungo del fiore, delicato, simile ai rami per il colore ma con meno peli di questi. I fiori inferiori sono spesso accompagnati da una foglia fiorale simile alle foglie dei rami, e più lunga del pedicello. I sepali sono eretto-patenti, uguali, allungati, ottusi, concavi, spesso rossicci sul dorso ed ivi pelosetti, con peli avvicinati

ai sepali stessi, e con il margine un po' bianchiccio. I petali sono il doppio più lunghi del calice, con l'unghia stretta, più corta del calice, verdognola, e la lamina aperta, quasi ellittica, tondeggiante all'apice, ed intera, bianca o sfumata di rossiccio. Le glandole sono piccole come pedicellate, verdi. I quattro stami più lunghi sono appena più lunghi dei sepali, i due più corti sono quasi uguali a questi. I filamenti sono eretto-patenti, un po' ascendenti, lesiniformi, verdognoli, glabri. Le antere sono gialle, quasi ellittiche, ottusissime e come troncate di sopra, quasi bilobe alla base, inserite sul dorso poco sopra di questa, introrse, aprentisi longitudinalmente. Il polline è minuto, ellittico-allungato, giallo. Il pistillo è poco più corto degli stami. L'ovario è quasi ovato, un po' convesso in ambedue le facce, verdognolo, con peli simili a quelli delle foglie. Lo stilo è poco più corto dell'ovario, cilindrico, diritto, verdognolo, glabro. Lo stimma è quasi in capolino, schiacciato un po' da alto in basso, papilloso, gialliccio. » (*Parl. ms., descr. della pianta di Pisa*).

Osservazione. — Ho sempre visto in questa pianta il fusticino commissurale, che altri dicono di avere visto anche dorsale.

2. Koniga halimifolia.

K. suffruticosa, foliis mediocribus, obovato-oblongis subspathulatis, siliquis valde compressis, rotundatis, 3—4 millim. latis, glabris, stilo longo apiculatis, seminibus 2—4, late alatis.

Lunaria halimifolia *All. fl. ped. 1. p. 245* (*excl. syn.*). *Ing. cat. sp. Mond. p. 48.*

Alyssum halimifolium (*non Linn.*) *Willd? sp. plant. 3. p. 460* (*excl. syn. præter All.*). *Cand. fl. fr. 4. p. 692* (*excl. syn. Linn.*). *Colla herb. ped. 1. p. 141. Bert. fl. it. 6. p. 497* (*excl. syn. Bocc.*). *Zum. fl. ped. 2. p. 97. Ard.! cat. pl. Ment. p. 3. Fl. Alp.-mar. p. 38. Arc. comp. fl. ital. p. 52.*

Alyssum spinosum (*non Linn.*) *Re? ad fl. ped. app. 3. p. 214* (*ex loco*).

Koniga halimifolia *Reich. fl. germ. exc. p. 669. De Not. rep. fl. lig. p. 35. Prosp. fl. lig. p. 19. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 834.*

Lobularia halimifolia *Steud. nom. bot. 2. p. 64. Pass. fl. It. sup. p. 68.*

Figure. — *All. o. c. t. 54. f. 1. Reich. ic. fl. germ. 2. t. 18. f. 4268. Moggr. contr. fl. Ment. t. 4.*

Stazione, Abitazione, Fioritura e Fruttificazione. — Nelle Alpi Marittime, in luoghi aridi caldi della valle della Macra, nei monti di Roasca (All.), nelle rupi dello stretto di Andono tra Borgo S. Dalmazzo e Valdieri, fra i castagni (Parl.!), presso Valdieri (Ball!), tra Valdieri e Cunevas (Bert.), nella provincia di Mondovì (Re ?), sugli alti colli di Garessio frequente (All.), sulle alte montagne fra Garessio ed Ormea (Ing.), negli alti colli di Oneglia frequente (All.), a Triora nelle rupi di Borniga (Panizzi!), nelle alpi di Tenda (Reuter!) in parecchi siti (Ung.-Sternb.!), nelle rupi presso Fontano (Canut!), a Soargio (Ard.), frequente presso Sospello (All.), rara sopra Mentone in diversi siti tra 700 e 1100^{m} (Ard.!), a S. Salvatore (Ard.), fra S. Martino del Varo e Levenzo (Bourgeau!), nella valle dell' Esterone a Sigale e Gars (Ard.), nelle rupi a Caille (Bornet!), alla Chiusa di S. Albano, al confluente del Varo e della Tinea (Burnat!). Fiorisce secondo i luoghi da aprile a luglio; fruttifica da maggio in là.

Distribuzione geografica. — Inoltre in Provenza, e, dicesi, in Spagna.

« **Descrizione.** — Pianta perenne, decumbente-ascendente, in cespuglietti, alta da 1 a 3 decimetri, coperta nelle foglie, nei fusti, nei pedicelli e in parte nel dorso del calice di peli corti, composti di molti raggi, che fanno biancheggiare tutte quelle parti. La radice è legnosa, ramosa, di un bianco sudicio. I fusti sono legnosi e ramosi alla base, con i rami in parte sterili e corti e in parte fioriferi: questi sono decumbenti-ascendenti, semplici o con qualche ramo in alto fiorifero, delicati, cilindrici, alti da 1 $^{1}/_{2}$ a 2 decimetri e vestiti di foglie sino in alto. Le foglie inferiori tanto dei rami sterili quanto fertili sono appena carnosette, patenti o patentissime, avvicinate tra loro, sessili, obovato-allungate, ristrette insensibilmente sino alla base, tondeggianti all' apice, solcato-scanalate di sopra, con una carena ottusa di sotto, intere nei margini; le superiori sono più lontane, più piccole quasi lineari, un po' più larghe verso l' apice e ristrette verso la base, patenti o patenti-reflesse. I fiori sono distribuiti in un racemo corto, quasi in forma di corimbo, che si allunga poco nel frutto, ciascuno portato all' apice di un pedicello molto più lungo di esso, patente o eretto-patente. I sepali sono quasi uguali, eretto-patenti, ovali-allungati, ottusi, un po' concavi, con il margine bianco. I petali sono uguali, quasi il doppio

più lunghi del calice, patentissimi, allungati, tondeggianti o appena appena smarginati all' apice, ristretti a un tratto in una unghia quasi quattro volte più corta della lamina. Gli stami sono sei, quattro appena più alti degli altri due, tutti più corti dei petali e più lunghi dei sepali. I filamenti sono filiformi, senza denti, ascendenti o quasi eretti, glabri, bianchi. Le antere sono ovali, ottusissime all' apice, smarginate alla base, inserite nel dorso appena sopra di questa, introrse, biloculari, glabre, gialle. Il polline è giallo. Le glandole sono quattro, una per ciascun lato della base dei filamenti degli stami più corti, curvati un po' in giù, quasi ad uncino, stretti, gialli. Il pistillo è lungo quasi quanto gli stami. L' ovario è quasi sessile, ovale, un po' gonfio nelle facce, glabro, verde, contiene in ciascuna loggia un ovolo solitario, pendente dall' alto del setto. Lo stilo è quasi il doppio più lungo dell' ovario, diritto, cilindrico, bianchiccio. Lo stimma è in capolino, papilloso, bianchiccio. » (*Parl. ms.*, *descr. di pianta coltivata*).

Osservazioni. — Non ho citato la figura 1 della tavola 86 dell' Allioni, perchè evidentemente di qualche altra pianta.

Anche la pianta descritta da Boccone a pag. 45 del *Mus. di piante rare* sotto il nome di *Thlaspi etc.*, e figurata a tav. 39, e detta trovarsi nelle montagne di Lucca, e di Bologna, non può essere la presente specie.

3. Koniga rupestris.

K. suffruticosa, foliis rosularum sterilium magnis anguste lanceolatis, caulium parvis angustissimis, siliquis compressiusculis, obovatis rotundatisve, 4—5 millim. latis, pilosulis, stilo brevissimo apiculatis, seminibus 2—4, latiuscule alatis.

Alyssum rupestre *Ten.! fl. nap. 1 prodr. p. 37; 2. p 72* (*excl. syn. Bocc.*). *Syll. p. 316, 507. Bert. fl. ital. 6. p. 498. Ces. el. piant. Maiella p. 8. Groves! fl. Sir. p. 64. Arc. comp. fl. ital. p. 52.*

Koniga rupestris *Nym. syll. fl. eur. p. 200. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 834.*

Ptilotrichum rupestre *Boiss. fl. or. 1. p 288.*

Figura. — *Ten. o. c. t. 60.*

Stazione, Abitazione, Fioritura e Fruttificazione. — Sugli alti monti Abruzzesi, nelle fessure delle rupi, sulla cima del monte

Amaro, nella Maiella a Scrimacavallo (Ten.), alla Rapina, a Femmina morta (Pedicino!) a 2400m, in val Canella a 2500m (Levier!), sul Morrone (Ten.) in cima sopra valle Cupa a 2400m (Levier!), sul Sirente in cima (Groves!). Fiorisce in luglio; fruttifica in agosto.

Distribuzione geografica. — Specie propria di quei monti.

XIX. PETROCALLIS.

Petrocallis *R. Brown in Ait. hort. kew. 2a ed. 4. p. 93.*
Drabæ sp. *Benth. Hook. gen. plant. 1. p. 75. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 834.*

Calix patentiusculus, basi subæqualis. Petala breve unguiculata. Stamina seiuncta, inappendiculata. Stigma subintegrum. Siliqua ovalis compressa, valvis planiusculis tenuissime reticulato-nervatis membranosis, a stilo abrupte apiculata, septo tenui. Semina 2—4, funiculo septo adnato.

Portamento. — Vedasi la descrizione dell' unica specie del genere.

Petrocallis pyrenaica.

Draba pyrenaica *Linn. sp. plant. 1a ed. p. 642; et auct. præcipue vet.*

Petrocallis pyrenaica *R. Brown l. c. Bert. fl. ital. 6. p. 479; et auct. plur. rec.*

Figure. — *All. rar. Ped. stirp. 1. t. 1. f. 1. Fl. ped. t. 8. f. 1. Bot. mag. t. 713. Reich. ic. fl. germ. 2. t. 16. f. 4256.*

Stazione, Abitazione, Fioritura e Fruttificazione. — Nelle parti più alte della catena delle Alpi, nelle fessure delle rupi, nelle sassaie ecc. Trovasi nelle alpi d'Albenga (De Not.), sul monte Gioie (Gentili!), nelle Viosenne (Rosellini!), nell'alpi di Tenda (Ard.) in cima al monte Formose (Bourgeau!), e di Fenestre (Ard.), nei monti della valle di Maira (Manuel!), nel Monviso al col delle Traversette (Ball!), nelle alpi Valdesi (Rostan!), Assiette, Vallone, di Fenestrelle e la Croce sopra Mirabocco (All.), nel Genisio a Ronche

(Parl.! ecc.) e all'Eau blanche (Malinverni! ecc.) ecc., in fondo alla valle di Lanzo (Montbret!), a Breuil in vetta alle Cimes blanches a 9300′ (Carestia!), alla scesa del val d'Ayas (Gaud.), nel monte Rosa (Bir.), nel Legnone al Lario (Bert.), ne' monti Presolana ed Epolo di val Camonica (Rota), nelle vette del Blennone in val Trompia (Zersi), nelle alpi calcari del Tirolo sud-est (Facch.) in val di Ledro a 6—7000′ sul monte Corone a 2000—2400m (Porta!), sul Sasso Maggiore in Primiero (Perini!), sul Campobruno presso Roveredo (Hausm.), e in val Sugana (Bert.), copiosa sul Baldo al Monmaor, alla Colma di Novesa (Poll.), in val delle Ossa (Hausm.), in val Grande, e al Passetto (Goir.), nei Lessini sul monte Porta a 2189m (Goir.!), sul Portole (Bert.), sulle Vette di Feltre (Venzo! ecc.), nel Cansiglio (Sacc. Bizz.), in Friuli sul Wischberg (March.), sul Prestelenick presso Plezza a 6—8500′ (Ball!), sui monti Pench (Pir.!) e Cren (Pir.), e e sulle alpi di Tolmino (Tommasini!). Fiorisce in giugno e luglio; fruttifica in luglio ed agosto.

Distribuzione geografica. — Pirenei, Alpi, Carpazi.

« **Descrizione.** — Rizoma scuro con fibre lunghette? Fusto ramosissimo, rami delicati, scuretti portanti le foglie già secche e scure degli anni precedenti e formanti con le foglie fresche dei cespugli o guancialetti fitti. Rametti fioriferi eretti, verdognolo-chiari, o quasi rosei. Foglie alterne, molto vicine tra loro all'apice dei rametti, piccole, strette in basso ed ivi avvicinate ai rametti, patule in alto, ivi cuneiformi, trifide, con le lacinie ottuse, appena convesse di sopra e ivi verdi, quasi piane di sotto e quivi con un solco longitudinale, di un verde pallido, glabre, con rari e lunghi cigli bianchi in tutto il margine. Fiori circa 3 o 4 in un racemo corto e quasi corimbiforme. Peduncolo e pedicelli cilindrici, verdognolo-bianchicci, pelosi, con i peli lunghi e bianchi: pedicelli eretto-patenti o eretti, più corti o quasi uguali al fiore. Sepali eretto-patuli, ovali-bislunghi, ottusi, convessi nel dorso, concavi assai di dentro, verdognolo-violetto-chiari, con il margine bianchiccio, questo con qualche ciglio nei sepali esterni. Petali quasi il doppio più lunghi del calice, obovato-orbicolari, con una corta unghia stretta, con la lamina patula, intera e tondeggiante, d'un roseo violetto con vene grosse ramose più cariche che li rendono quasi variegati. Stami 6, 4 appena più lunghi o quasi uguali al calice e 2 appena più corti. Filamenti quasi filiformi, un po' curvati in dentro, glabri, bianchicci, senza denti nè ale. Antere piccole, ovate, con una corta e piccola punta all'apice, smarginate alla base,

inserite sopra di questa nel dorso, gialle, biloculari, aprentisi longitudinalmente in avanti, glabre. Pistillo uguale agli stami più lunghi. Ovario ovato, verdognolo-chiaro, appena angolato. Stilo corto, cilindrico, eretto, verdognolo, glabro. Stimma in capolino, papilloso, bianchiccio. Pedicelli allungati nel frutto, il quale è eretto-patente, più corto del pedicello. Silicule erette, ovali o bislungo-obovate, un po' convesse in ambedue le facce, verdognolo-glabre, senza setti sporgenti, ma negli angoli con un leggiero solco. » (*Parl. ms., descr. della pianta del Cenisio*).

XX. DRABA.

Draba *Linn. gen. plant. p. 194. Gray gen. fl. Amer. t. 68, 69.*
Draba *et* Erophila *Cand. regn. veg. 2. p. 331, 356.*
Draba (*excl. sp.*) *et* Erophila *Benth. Hook. gen. pl. 1. p. 74, 75. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 832.*

Calix patentiusculus, basi subæqualis. Petala breve unguiculata. Stamina seiuncta, inappendiculata. Stigma subintegrum. Siliqua ovalis aut oblonga, compressa, valvis planiusculis tenuissime reticulato-nervatis membranosis, a stilo abrupte apiculata, septo tenui. Semina plurima, 2-seriata, funiculo libero.

Portamento. — Erbe annue o perenni, basse, anzi la più parte nane, con rosette di foglie piccole, lanciolate od ovali, e fusti fogliati oppur nudi, delicati, terminati da corimbi di fiori bianchi o gialli, piccoli o piccolissimi.

* Petala integra vel vix divisa.

1. Draba aizoides.

D. perennis, cæspitosa, foliis rosulatis, crassis carinatis, linearibus, setuloso-ciliatis, scapis glabris, nudis, floribus luteis, petalis calice duplo longioribus, vix emarginatis, staminibus petala æquantibus, siliquis compressiusculis, ovalibus lanceolatisve aut ovato-lanceolatis, glabris, stilo plus minus longo apiculatis.

Draba aizoides *Linn. mant. p. 91. Bert. fl. ital. 6. p. 465; et auct. omn.*

Draba alpina (*non Linn.*) *Vitm. ist. erb. p. 27.*

Draba Zahlbruckneri *Host fl. austr. 2. p. 238:* forma nana pauciflora. *Maly enum. pl. imp. austr. p. 276. Rota prosp. fl. Berg. p. 22. Facch. fl. Südtir. p. 78. Gib. Pir. fl. Mod. p. 22. Arc. fl. ital. p. 54. Gib. Pir. prim. suppl. fl. Mod. p. 6. Sard. fl. alp. Trent. p. 24. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 835.*

Draba saxigena *Jord. ex Loj. contr. fl. Sic. p. 10.*

Draba oxycarpa (*an Boiss.?*) *Loj. l. c.*

Draba longirostra (*an Schott Nym. Kotschy?*) *Ces. Pass. Gib. l. c.*

Draba turgida *Huet!*: forma siliquis minus compressis. *Ces. Pass. Gib. l. c.*

Figure. — *Reich. ic. fl. germ. 2. t. 15. f. 4254 omnes* (*optimæ*).

β eriocarpa, siliquis adpresse pilosis. *Loj. l. c.*

Draba cuspidata *β Bert. o. c. p. 468.*

Figure. — Vedi sopra.

γ erioscapa, insuper scapis pedicellisque patule pilosis,

Draba cuspidata *Bieb. fl. taur.-cauc. 3. p. 424. Bert.! o. c. p. 467* (*excl. β*). *Pass. fl. It. sup. p. 70. Car. prodr. fl. tosc. p. 38. Archb. fl. Alt. Serch. p. 21. Jatta? ric. Gr. Sasso p. 212. Groves fl. Sir. p. 64. Arc. comp. fl. ital. p. 54* (*excl. pl. ex Corsica*).

Draba aizoides c *Guss. fl. sic. syn. 2. p. 160.*

Draba Bertolonii *Nym. consp. fl. eur. p. 52. Ces. Pass. Gib. l. c.*

Draba Levieri *Janka ex Ces. Pass. Gib. l. c.*

Stazione, Abitazione, Fioritura e Fruttificazione. — In tutti gli alti monti d'Italia, la Corsica e la Sardegna eccettuate, ne' pascoli sassosi, e sulle rupi. Cresce nelle Alpi friulane sul monte Pizzùl (Pir.!), sul Plauris (Pir.), sul Wischberg (March.) e verso Ponteba (Poll.), nelle cadoriche sopra Mizzoi (Venzo!), poi sul monte Cavallo (Béranger! ecc.), nelle Vette di Feltre (Ambr.! ecc.), nel Marsopian, e in valle del Cial, in Portole, nei Sette Comuni (Bert.), nei Lessini (Goir.), nel Baldo a Costabella (Manganotti! ecc.) e nelle valli Fredda e delle Buse! e altrove, in Tirolo nell'alpi presso Roveredo, e Serrada (Hausm.), in Sette Selle sopra Torcegno (Ambr.!), fra i mughi in Bondone, Scanuccia, Spinale (Perini!), Gazza, in Fassa e Fiemme nell' alpi Cirelle (Hausm.) e Contrin sul calcare (Ambr.!), sullo Schlern, in Pusteria sul Neunerspitz presso Welsberg (Hausm.), sul monte Finsterstern presso Sterzing sullo schisto-

calcare a 2500m (Huter!), sull'Ifinger presso Merano, sul giogo di Bormio, sull'alpe di Laas, sulle frane calcari presso Graun, infine presso Campiglio in Rendena (Hausm.), nel Bresciano sui monti Blennone e Malghetta (Zersi), nel Bergamasco sul calcare e sul siliceo da 700 a 3000m, sui monti Campelli, sul Farno (Rota), a Valleve presso i Branzi (Rampoldi!), e sul Tonale (Ricca!), in val Tellina in tutte le alpi calcari del distretto di Bormio, e così sul Braulio (Anzi) e nella valle dei Vitelli (Levier!), e sulle alpi Valdone, Canale, Paris e Fedriga (Mars.), nel Comasco sui monti Codeno, Biandino, Legnone (Com.), nel Ticino dai 1300 ai 2500m (Franz.) sul S. Bernardino (De Not.!), S. Gottardo, Naret, Forca di Bosco (Franz.), Pizzo Padella (Gremli), in Piemonte ovunque in abbondanza (All.), e così nelle valli di Vedria, e Bugnanco (Bir.), e Formazza al Gries (Gib.!) a 2200m, all'alpi Devero a 1900m, e Veglia, nel Sempione a Gondo (Rossi!), anzi ovunque (Favre), all'Ospizio di Valdobbia sul calcare (Carestia!), alle Cimes blanches tra Ayas e Breuil (Piccone!), comunissima al Gran S. Bernardo sino a 2850m (Tiss.), sul Cramont a 2423m (Parl.!), nel Cenisio (Parlatore! ecc. ecc.), nell'alpi di Pinerolo (Rostan!), in valle della Stura sotto monte Scaletta!, nell'alpi di Tenda (Bourgeau!, Ung.-Sternb.! ecc.), sopra Viosenne (Bert., Ricca!), sull'alpe Ruscara (Ricca!), nel monte Gioie (Gentile!). Dopo un lungo intervallo ricomparisce nelle alpi Apuane alla Pania!, e nell'Appennino settentrionale al monte Orsaio sopra Berra di Ossàlo (Parl.!), al monte Prado (Calandrini!), sulla Pania di Corfino!, sopra S. Pellegrino (Cal.!), nell'alpe di Barga (Ad. Targioni!, Parl.!), al Rondinaio!, alle Tre Potenze (Beccari!), al Libro aperto a 1939m, al Cimone, in valle del Pozzo (Parl.!), al Corno alle Scale (P. Savi!, Beccari!). Dopo altro intervallo si ripresenta al Catria (Bert.) presso la fonte Vernosa (Piccinini!), e prosegue per il monte Cardoso presso Visso (Ricci!), per i monti Pennino (Bat.), Pietralata, Corona (Bert.), Ventosa (Ors.!), Priore, Sibilla (Marzialetti!), Vettore, dei Fiori e Pizzo di Sivo!, per il Terminillo (Bat.), il Corno (Ors.! ecc.) ad Ariapietra (Jatta) ed al Corno piccolo (Bert.), i monti Costone, Intermesole, Focaleto (Ten.), Sirente (Groves), di Mezzo (Guss.!), la Maiella in molti siti (Ten., Bert., Ces.) fra 2200 a 2800m (Levier!), i monti S. Franco, Cerealto, Matese (Ten.) sul monte Miletto (Terr.!) ed altrove, Meta e di Sora in diversi punti (Terr.), Cantro (Rolli!). Quindi ricomparisce nel Pollino (Ten.) al monte Dirupata sul calcare a 1400—2200m (Huter Porta Rigo!). In Sicilia abita le Madonie al termine

dei faggi a 6000′ (Presl), in parecchi siti (Guss, Parl.!, Minà!, Loj. ecc), e trovasi anche al monte di Camerata (Presl), a Busambra e al monte de' Cani (Guss.). La var. β nasce qua e là con il tipo. La var. γ, assai rara, è stata trovata nelle alpi Apuane in cima al Pisanino (Sommier!), tra il Pisanino e la Fecoraccia (Gemmi!), alla Tambura e al vicino Zucco della Preta! ; quindi nell'Abruzzo al Corno (Ten.) al Corno grande a 2600 - 2921^{m} (Levier!), al Sirente (Groves), ai monti Amaro e Bacucco (Ten.); infine in Sicilia al Pizzu de li Casi (Guss.). Fiorisce secondo i luoghi da maggio ad agosto; fruttifica nel mese susseguente alla fioritura.

Distribuzione geografica. — Europa media e meridionale.

« **Descrizione.** — Pianta perenne, sessile, da 1 a 4 centimetri, formante graziosi cespugli, assai fitti e setosi, fornita d'un rizoma ramoso, che manda in giù delle fibre radicali, scurette e fibrillose e porta all'apice dei rami le foglie e i peduncoli o fusti. Le foglie sono numerosissime e pervengono dalla radice, raccolte in rosette, le esterne patenti, le interne erette o eretto-patenti, queste comunemente poco più lunghe delle altre; tutte carnosette, strette, lineari, quasi piane in ambedue le facce, ottusette o quasi acute e fornite ne' margini e nell'apice di lunghe, rare e rigide sete bianche che le rendono pettinato-cigliate. Il peduncolo è eretto, cilindrico, glabro, verde, esso porta in alto da 2 a 4 e di raro a 5 fiori, talvolta anche un sol fiore. I pedicelli sono eretto-patenti, più lunghi del calice e poco più corti o quasi uguali al fiore, verdi, glabri. I sepali sono eretto-patenti, ellittici, concavi di dentro, convessi di fuori, verdognolo-giallicci nel dorso, giallicci nel margine: i due esterni sono appena gibbosi alla base. I petali sono quasi tre volte più lunghi del calice, eretti, patuli all'apice, spatulati, smarginati, gialli, glabri. Gli stami sono sei, quattro quasi uguali e due appena più corti dei petali. I filamenti sono filiformi, eretti, gialli e glabri. Le antere sono gialle. Il pistillo è lungo quanto gli stami più lunghi. L'ovario è allungato-lanceolato, schiacciato, verde, glabro. Lo stilo è lungo quanto l'ovario, cilindrico, verdognolo-gialliccio, glabro. La silicula è ovata o ellittico-lanceolata, un po' convessa nelle facce verso la base, con il margine ottuso, terminata dalla base persistente dello stilo. » (*Parl. ms., descr. della pianta del Libro aperto*).

« **Descrizione della var.** γ. — Perenne, formante dei cespuglietti estesi in forma di tappetini, verde, peloso-irsuta. Rizoma duro, legnosetto, ramosissimo: rami corti, ciascuno dei rametti portante molte piccole foglie in rosetta. Queste sono patenti o pa-

tentissime, corte, carnosette, lineari-bislunghe, ottuse o ottusette all'apice, quasi piane di sopra, con un nervo sporgente che le rende quasi convesso-carenate di sotto, verdi e glabre in ambedue le pagine, fornite nel margine di rade sete, le quali sono più corte della larghezza della foglia, e bianche: una di queste è all'apice. Fusto o peduncolo eretto o ascendente, un po' flessuoso, cilindrico-verdognolo, peloso-irsuto per peli orizzontali e bianchi come i pedicelli. Fiori molti in un racemo fatto quasi in forma di corimbo. Pedicelli eretti o eretto-patenti, più corti del fiore, peloso-irsuti. Sepali quasi uguali alla base, eretto-patenti, ovati, ottusi, convessi di fuori, ivi verdognoli e con qualche pelo, con il margine e l'apice largamente giallicci, concavi di dentro. Petali meno del doppio più lunghi dei sepali, ovali-obovati, smarginati all'apice, ristretti in basso in una unghia larghetta e poco più corta del calice; lamina patente: sono d'un giallo dorato con vene ramose. Stami 6, quattro uguali e due più corti dei petali. Filamenti lesiniformi, con colori giallicci, glabri. Antere ovali, ottuse, appena smarginate alla base, inserite nel dorso sopra di questa, introrse, biloculari, gialle. Pistillo quasi uguale agli stami più lunghi. Ovario bislungo, assottigliato alla base e all'apice, ed ivi continuato nello stilo, convesso nelle facce, verdognolo, peloso per peli radi, lunghetti e diretti in su. Stilo uguale all'ovario!, quasi diritto, o un po' curvo, cilindrico, verdognolo, glabro. Stimma piccolo, papilloso, poi scuretto. » (*Parl. ms., descr. della pianta della Tambura*).

Osservazioni. — Nel suo insieme questo qui è un tipo specifico distintissimo, e non molto variato, eccettochè nei frutti. Questi, oltrechè l'essere ora glabri ora setolosi, e per la forma ora ovali, ora lanciolati vale a dire assottigliati nelle due estremità, ed ora nella forma intermedia, cioè ovato-lanciolati, si presentano un po' più un po' meno compressi, di lunghezza varia da 1 centim. a $^1/_2$ centim., e sormontati da uno stilo esso pure variabile da 3 a 1 millim. e ciò indipendentemente dalla lunghezza del frutto. Non occorre aggiungere che siffatte differenze, osservate staccatamente e al solito esagerate nelle descrizioni e precisate come non sono in natura, hanno dato agio alla creazione di un numero grande di così dette specie.

La varietà γ presenta le stesse differenze fra i diversi campioni. Resta dunque appoggiata a un solo carattere, della pelurie: e per questa ragione ho pensato bene darla come varietà anzichè come specie, per quanto rimarchevole sia il suo carattere distintivo.

In proposito si possono riscontrare anche le osservazioni di Tenore nella *Fl. nap. 5. p. 55*, di Gussone nella *Fl. sic. syn. 2. p. 160*, e di Boissier nella *Fl. or. suppl. p. 53*.

2. Draba Loiseleurii.

D. perennis, cæspitosa, foliis rosulatis, crassis carinatis, linearibus, setuloso-ciliatis, scapis patule villosis, nudis, floribus luteis, petalis calice duplo longioribus, vix emarginatis, staminibus petala æquantibus, siliquis compressis, late ovalibus, minute adpresse pilosis, stilo brevi apiculatis.

Draba rigida (*non Willd.*) *Lois. nouv. not. fl. Fr. p. 27.*

Draba olympica (*non Sibth.*) *Dub. bot. gall. p. 1023. Sal.-Marschl. aufz. in Kors. p. 78. Bert. fl. ital. 6. p. 468. Gren. Godr. fl. Fr. 1. p. 123. Mars. cat. pl. Cors. p. 20.*

Draba Loiseleurii *Boiss. diagn. plant. nov. 2ª ser. 1. p. 34. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 835.*

Draba corsica *Coss. ex auct.*

Draba cuspidata (*non Bieb.*) *Arc. comp. fl. ital. p. 54* (*quoad plant. ex Corsica*).

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nelle fessure delle rupi nei monti di Corsica (Lois.) sul monte Rotondo (Soleirol!) a 7000′ e oltre (Sal.). Fiorisce in giugno e luglio.

Distribuzione geografica. — Pianta propria di quel luogo.

Osservazioni. — Per quanto vicinissima alla *Draba aizoides*, ne sembra sufficientemente distinta.

È pure distinta dalla vera *D. olympica* d'Oriente, che ha i frutti assai più piccoli, lo stilo cortissimo più grosso ecc.

3. Draba Sauteri.

D. perennis, cæspitosa, foliis rosulatis, crassis carinatis, spathulato-oblongis, ciliatis, scapis (humillimis) glabris, nudis, floribus luteis, petalis calice duplo longioribus, vix emarginatis, staminibus petalis dimidio brevioribus, siliquis compressis, late ovalibus, glabris, stilo brevissimo crasso apiculatis.

Draba Sauteri *Hoppe in flora 6. p. 425. Bert. fl. ital. 6. p. 467. Hausm. fl. Tir. p. 74. Facch.! fl. Südtir. p. 78. De Vis. Sacc. cat.*

piant. Ven. p. 205. Arc. comp. fl. ital. p. 54. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 835. Sard. fl. alp. Trent. p. 24.

Figure. — *Sturm Deutschl. fl. 1. 14. 60. Reich. ic. bot. 4. t. 385. Ic. fl. germ. 2. t. 15. f. 4252.*

Abitazione e Fioritura. — Questa rarissima specie nasce nelle più alte alpi calcari del Tirolo, e cioè in Fassa (Facch.!) nell' alpe Boa in valle di Badia (Facch., Ambr.!), e nell' alpe di Contrin, e in val Sugana a Montalon (Bert.). Fiorisce in giugno e luglio.

Distribuzione geografica. — In qualche altro punto delle alpi austriache e bavaresi.

4. Draba tomentosa.

D. perennis, cæspitosa, foliis rosulatis, membranaceis planis, obovato-oblongis, tomentosis, scapis pubescentibus glabrisve, paucifoliatis foliis ovatis subdentatis aut oblongis integris, floribus albis, (3—4^{mm}), petalis calice duplo triplo longioribus, vix emarginatis, staminibus petalis dimidio brevioribus, siliquis valde compressis, ovalibus oblongisve, glabris aut pilosulis, stilo brevissimo crasso (1^{mm}—0) apiculatis.

Draba hirta *ex parte All. fl. ped. 1. p. 244. Re fl. seg. p. 53.*

Draba tomentosa *Wahl. ex auct.; et auct.*

Draba frigida *Saut. in flora 1825. p. 72. Bert. fl. ital. 6. p. 473; et auct. ital. omn.?*

Draba stellata *auct. plur. ital.?*

Figure. — *Sturm Deutschl. fl. 1. 14. 60. Reich. ic. bot. 3. t. 213. f. 359. Ic. fl. germ. 2. t. 13. f. 4241, 4242.*

Stazione, Abitazione, Fioritura e Fruttificazione. — In luoghi rocciosi delle alte Alpi. Nasce nelle Marittime d' Ormea (Gentile!), di Clauso (De Not.), ai colli di Tenda (Webb!), di Fenestre (Bourgeau!), Arnon sopra Valdieri (Bert.), presso Mondovì (Ces. Pass. Gib.), e presso il Monviso nella valle del Po (Delponte!); nel Cenisio (Bert., Beccari!), e a Rocciamelone (?) (Becc.!); nel Gran S. Bernardo, rara (Tiss.); in val Sesia dietro l' Ospizio di Valdobbia, nell' alpe In Costa di valle Vogna (Carestia!), e ne' pascoli d' Allagna, intorno a Crodo (Bir.), al Sempione (Favre, Rossi); nel Ticino al monte Generoso (Penz.), e in val Tremola sul granito ai 1300-2500^{m} (Franz.); sullo Spluga (Gaud.), nel distretto di Bor-

mio al Braulio (Com., Anzi), in valle dei Vitelli, a Confinale, Fòrcola, Tulla ecc. (Anzi), in val Camonica sul siliceo nei monti Gavio, e Tonale (Rota) a 2600^{m} (Parl !), in val Trompia sul monte Broffione (Zersi); in Tirolo in val Solda, presso Welsberg, ecc. (Hausm.), in val Duron a 4000′ (Ball !), in Vael, Padon, Schleren, Larsec, Sojal, Veneggiola di Panereggio, a Montalon (Bert.); rarissima nel monte Baldo presso la punta del Telegrafo a 2200^{m} e nella valle delle Pietre (Goir.), nel Vicentino (De Vis. Sacc.), nelle Vette di Feltre, al Pian delle Ciave di Calalzo (Venzo !), sul Wischberg (March.). Fiorisce in giugno e luglio; fruttifica in luglio e agosto.

Distribuzione geografica. — Pirenei, Alpi, Carpazi.

« **Descrizione.** — Pianta perenne, formante dei cespuglietti, alta circa un decimetro, di un verde-bianchiccio, con peli stellati, poco fitti o radi, i quali la rendono in parte tomentosa. Rizoma delicato, molto ramoso, con i rami allungati e portanti all' apice una rosetta di foglie o un fusto fiorifero. Questo è eretto, delicato, un po' angolato, verde scuro con varii peli stellati o ramosi, corti e bianchi, e porta una o due foglie lontane, sessili, semiabbraccianti il fusto, eretto-patenti, larghette, ovate, intere o con qualche raro dente verso la base. Le foglie delle rosette sono molte, piccole, patentissime o patenti, ovali o ellittiche, ottuse o ottusette, ristrette in basso in un corto picciòlo, intere: tanto esse quanto quelle del fusto sono coperte di peli stellati, piccoli o fitti, e hanno di sotto un nervo longitudinale poco sporgente. I pedicelli fruttiferi sono eretto-patenti, poco più corti o quasi uguali alla silicula, delicati, verdognoli, con i peli come il fusto. Le silicule sono erette, bislunghe, ottuse alle due estremità, con un mucrone ottuso e corto all' apice formato dallo stilo persistente, schiacciate nelle facce, con gli angoli ottusi, glabri. Semi molti, in due fila, pendenti da un funicolo lunghetto, ovali, quasi con un acume o mucrone ottuso all' apice, schiacciati, gialli, glabri, lisci. » (*Parl. ms., descr. della pianta del Tonale*).

Osservazione. — La forma prevalente da noi par che sia quella dalle silique bislunghe, ossia *Draba frigida* Sant.

5. Draba stellata.

D. perennis, cæspitosa, foliis rosulatis, membranaceis planis, obovato-oblongis, tomentosis, scapis pubescentibus glabrisve, pau-

cifoliatis foliis ovatis dentatis aut oblongis integris, floribus albis, (3—4mm), petalis calice duplo triplo longioribus, vix emarginatis, staminibus petalis dimidio brevioribus, siliquis valde compressis, ovalibus oblongisve, glabris, stilo brevi (2—1mm) apiculatis.

Draba stellata *Jacq. enum. stirp. vind. p 113, 256. Bert. fl. ital. 6. p. 473. Ces. sagg. geogr. bot. Lomb. p. 55. Hausm. fl. Tir. p. 75. Rota? prosp. fl. Berg. p. 22. De Vis. Sacc.? cat. piant. Ven. p. 205. Penz. mont. Gen. p. 142. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 835. Sard. fl. alp. Trent. p. 24. Franz. piant. Svizz. ins. p. 36.*

Draba tomentosa β *Arc. comp. fl. ital. p. 54.*

Figure. — *Jacq. o. c. t. 4. f. 3. Sturm Deutschl. fl. 1. 14. 60. Reich. ic. bot. t. 213. f. 357, 358. Ic. fl. germ. 2. t. 13. f. 4243.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Sulle rupi calcari delle Alpi, assai rara: nel monte Generoso del Ticino (Bert., Penz.), in val Tellina al Braulio (Bert.), nelle prealpi sopra Savione del Bergamasco (?) (sul siliceo!) (Rota), in Tirolo al giogo di Bormio (Hausm.), nel Roveretano, sul Montalone e sul Portole (Bert.), nel Veronese, Vicentino e Bellunese (?) (De Vis. Sacc.). Fiorisce in giugno e luglio.

Distribuzione geografica. — Alpi e Carpazi.

Osservazione. — Specie appena distinguibile dalla precedente per lo stilo un po' più lungo.

6. Draba fladnizensis.

D. perennis, cæspitosa, foliis rosulatis, membranaceis planis, anguste lanceolatis, plus minus pilosis, scapis glabriusculis, paucifoliatis (etiam nudis) foliis ovalibus subdentatis aut oblongis integris, floribus albis, (2mm), petalis calice dimidio duplo longioribus, vix emarginatis, staminibus petalis dimidio brevioribus, siliquis valde compressis, ovalibus oblongisve, glabris, stilo brevissimo subnullo (1mm—0) apiculatis.

Draba fladnizensis *Wulf. in Jacq. misc. austr. 1. p. 147 (1778). Mass. prodr. fl. valt. p. 62. Com. fl. com. 5. p. 106. Tiss. guid. bot. St. Bern. p. 25. Favre guide bot. Simpl. p. 18. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 835.*

Draba hirta *ex parte All. fl. ped. 1. p. 244. Re fl. seg. p. 53.*

Draba nivalis (*non Liljebl.*) *Willd. sp. plant. 3. p. 427. Colla*

herb. ped. 7. p. 396 (ex parte). Bert. fl. ital. 6. p. 471. Genn. cent. pl. rep. fl. lig. add. p. 253. Zum. fl. ped. 2. p. 104 (ex parte).

Draba lactea *Adams 1817 ex auct. Arc. o. c. p. 55.*

Draba stellata *ex parte Poll. fl. ver. 2. p. 349.*

Draba carinthiaca *Hoppe in flora 6. p. 437 (1823). Com. o. c. p. 104. Arc. o. c. p. 54. Ces. Pass. Gib. l. c.*

Draba Johannis *Host fl. austr. 2. p. 240 (1831). Pass. fl. It. sup. p. 70. Hausm. fl. Tir. p. 76. Rota prosp. fl. Berg. p. 22. Facch. fl. Südtir. p. 78. Tiss. l. c. De Vis. Sacc. cat. piant. Ven. p. 205. Favre l. c. Anzi auct. fl. nov.-com. p. 182. Rossi fl. oss. p. 96. Sard. fl. alp. Trent. p. 24.*

Draba Wahlenbergii *Hartm. 1832 ex auct. Ces. sagg. geogr. bot. Lomb. p. 56. Gren. Godr. fl. Fr. 1. p. 124. Hausm. l. c. Pir. fl. for. syll. p. 21. Facch. l. c. Ard. fl. Alp.-mar. p. 39. De Vis. Sacc. l. c. Zersi prosp. piant. Bresc. p. 27. Anzi l. c. Sard. l. c.*

Draba alpina *(non Linn.) Pir.? l. c.*

Figure. — *Wulf. o. c. t. 17. f. 1. Sturm Deutschl. fl. 1. 14. 60. Reich. ic. bot. t. 386, 778. Ic. fl. germ. 2. t. 13. f. 4237—39, 4246.*

Stazione, Abitazione, Fioritura e Fruttificazione. — Nelle alte Alpi, sulle rupi, in luoghi sassosi, ne' pascoli asciutti ecc. Cresce nelle Marittime nell' alpe di Sciaccarè (Genn.), presso Briga alla Mappa, al col di Tenda (Ung.-Sternb.!), sul monte Bissa (Bourgeau!), alla Madonna (Bert.) e al col delle Finestre (Arc.), rarissima al col di Giallorghe (Ard.); poi al Monviso, al col delle Traversette (Gren. Godr.), al col della Croce, nelle valli Germanasca e di S. Martino (Rostan!), nel Cenisio (Balb. ecc.) al lago bianco (Bonjean!), presso l' Ospizio (Beccari!), a Ronche presso alle nevi eterne (Parl.!) ecc., sul monte Iseran (Balb.); al Gran S. Bernardo (Gaud.) a 2480—2750^{m} (Tiss.), in val Sesia sopra il collo d' Olen al Gemstein, nelle montagne di Valdobbia e al monte Palancà (Carestia!), a Turlo, al monte Moro (Bir.), nel Sempione in parecchi siti (Favre); sul S. Gottardo (Levier!); in val Tellina sul Braulio (Mass., Bert.) in cima (Com.), alla ghiacciaia di Forno (Bert.), sull' alpi Cavallàr del Confinale, e Gradisca ecc. (Anzi), e sullo Stelvio tra 2300 e 2450^{m} (Parl.!), in val Camonica sul siliceo del Pizzo del Diavolo e Tonale (Rota, Parl.!), rarissima in val Trompia sulle vette del Cigoletto (Zersi); nel Tirolo sul calcare come sui monti primitivi, in val Venosta presso Stilfs, Schlandernaun, sul Godria, e Griankopf, a piè dell' Ortler in val Solda, in

Schlinig ecc. (Hausm.), sullo Schlern, a Panereggio di Fiemme, in Padon di Fassa (Bert.), sul Montalone (Kellner!); nel Bellunese e nel Friuli (De Vis. Sacc.) lungo il Fella tra Amaro e Moggio (Pir.). Fiorisce in giugno e luglio; fruttifica in luglio e agosto.

Distribuzione geografica. — In tutto l'emisfero boreale artico, in Europa nei Pirenei, nelle Alpi e nei Carpazi, in Asia nell'Imalaia.

« **Descrizione.** — Di un verde piuttosto chiaro. Rizoma delicato. Foglie radicali in rosetta, molte, eretto-patenti o erette, piccole, lanceolate, ottusette, ristrette in basso, intere, piane, verde-chiare di sopra e ivi con leggiero solco longitudinale, con un nervo longitudinale poco sporgente di sotto, pubescente per peli piuttosto radi, e stellati e bianchi, con poche ciglia semplici e lunghette verso la base. Fusto delicato, duretto, cilindrico, verdognolo, glabro, semplice; in alto una sola foglia. Foglia del fusto eretta o eretto-patente, piccola, quasi lanceolata, con qualche leggiero dentino, quasi glabra, del resto simile alle inferiori. Fiori pochi in un corto racemo corimbiforme. Peduncoli glabri, verdognoli, eretto-patenti, più corti o quasi uguali al fiore. Sepali uguali, eretti, ovali, ottusi, convessi di fuori, ivi verdognoli, poi giallicci, e con pochi peli lunghi, semplici e bianchi, con il margine stretto e bianchiccio, concavi di dentro. Petali poco più lunghi del calice, obovati, appena smarginati e come rosicchiati all'apice, ristretti in basso in una unghia, bianchi. Stami sei, poco disuguali, quattro appena più lunghi e due quasi uguali al calice. Filamenti lesiniformi, glabri, bianchi. Antere piccole, quasi tonde, smarginate alla base, inserite nel dorso sopra di questa, biloculari, introrse, gialle. Pistillo quasi uguale agli stami. Ovario bislungo, schiacciato lateralmente, verdognolo, glabro. Stilo cortissimo, verdognolo. Stimma in capolino, grossetto, papilloso, verdognolo-gialliccio. Silicula lanceolata, un po'assottigliata ad ambe le estremità, schiacciata, glabra, verdognolo-rossiccia. Stilo cortissimo persistente. » (*Parl. ms., descr. della pianta del Tonale*).

Osservazioni. — Lievi variazioni di statura, di pelurie, di forma del frutto, hanno data occasione alla creazione di una quantità di nomi specifici, i quali poi intesi bene spesso in un senso diverso da quello dei loro autori, hanno portato una confusione inestricabile nella sinonimia di questa specie.

7. Draba Traunsteineri.

D. perennis, cæspitosa, foliis rosulatis, membranaceis planis, anguste lanceolatis, pilosulis, scapis pilosulis glabrisve, paucifoliatis foliis ovatis subdentatis, floribus albis, (2mm), petalis calice dimidio duplo longioribus, vix emarginatis, staminibus petalis dimidio brevioribus, siliquis valde compressis, lanceolatis, glabris, stilo brevi (1mm) apiculatis.

Draba Traunsteineri *Hoppe in Sturm Deutschl. fl. 1. Bert. fl. ital. 6. p. 472. Hausm. fl. Tir. p. 75. Facch. fl. Südtir. p. 78. De Vis. Sacc. cat. piant. Ven. p. 205. Favre guid. bot. Simpl. p. 18. Arc. comp. fl. ital. p. 54. Sard. fl. alp. Trent. p. 24.*

Draba carinthiaca β *Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 835.*

Figure. — *Sturm o. c. 1. 15. 65. Reich. ic. fl. germ. 2. t. 14. f. 4240.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nelle Alpi del Tirolo, sulle rupi, in Padon Fassano (Bert.), e sul monte calcareo Bondon (Facch.); ne' pascoli e sulle rupi nel Sempione e a Rosswald (Favre); in val Germanasca sulle rupi irrigue dell' alpi di Massello, piuttosto rara, e sui muri umidi delle prealpi (Rostan!). Fiorisce in luglio e agosto, sin dal maggio in val Germanasca.

Distribuzione geografica. — Inoltre in qualche altro luogo del Tirolo nell' altro versante.

Osservazione. — Lo scopritore della pianta, Traunsteiner, la riteneva un ibrido delle *Draba tomentosa* e *carinthiaca* (o *fladnizensis*), in compagnia delle quali la trovò (*Flora 1844. p. 397*).

8. Draba incana.

D. perennis, foliis rosulatis, membranaceis planis, lanceolatis, minute pilosis, caulibus foliatis foliis lanceolatis subdentatis, floribus albis, petalis calice subduplo longioribus, vix emarginatis, staminibus petalis paullo brevioribus, siliquis valde compressis, oblongis, nunc contortis, pilosulis, stilo brevissimo apiculatis.

Draba incana *Linn. sp. plant. 1a ed. p. 643. Bert. fl. ital. 6. p. 475. Hausm. fl. Tir. p. 77. Rota prosp. fl. Berg. p. 23. Facch.*

fl. Südtir. p. 79. Anzi auct. fl. nov.-com. p. 182. Arc. comp. fl. ital. p. 55. Sard. fl. alp. Trent. p. 24. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 835.

Draba confusa *Ehrh.*

Draba stylaris *Gay in Thom. cat. pl. suisses p. 13:* parviflora. *Koch syn. fl. germ. 2^a ed. p. 70. Ces. sagg. geogr. bot. Lomb. p. 56.*

Draba Thomasii *Koch o. c. p. 438:* eadem. *Anzi l. c. Arc. l. c.*

Figure. — *Fl. dan. t. 130. Reich. ic. bot. t. 770. Ic. fl. germ. 2. t. 14. f. 4248.*

Stazione, Abitazione, Fioritura e Fruttificazione. — In luoghi sassosi delle Alpi centrali, rara nel Tirolo sullo Schlern (Koch, Bert., Rainer! ecc.), a Bolzano (Sonklar!), in Fuchiada (Bert.), sotto l' ultimo limite della coltivazione in Gardena (Facch.), in Fassa (Hausm.) e Fiemme (Moretti!), in Livinalongo a Castel d'Andraz a 5000′ sul calcare (Huter!), in val Venosta nella valle Matsch, nelle prealpi presso Laas, sul Glimmerschiefer presso Tarnell a 3500′, e sul giogo di Bormio (Hausm.); quindi in val Tellina presso Bormio sino all' ultimo limite degli alberi, sul monte Reit, per la via del Braulio, a Livigno, Federia ecc. (Anzi), sullo Stelvio a 1700^m, in val Furva presso S. Caterina a 1700^m (Parl.! ecc.); e ancora in val Camonica sul siliceo sopra il Passo Tonale (Rota). Fiorisce in giugno e luglio; fruttifica appena terminata la fioritura.

Distribuzione geografica. — In tutto l' emisfero boreale, nella parte artica, e nei monti della parte temperata fino ai Pirenei, alle Alpi, all' Imalaia e alle Montagne Rocciose.

« **Descrizione.** — Planta tota, etiam silicula, pube stellata alba incano-tomentosa. Pedicelli erecti, brevissimi, flore subbreviores, demum elongata sed silicula breviores. Sepala æqualia, oblonga, obtusa, concava, dorso viridia et pilis simplicibus. Petala erecto-patula, obovata, emarginata, inferne in unguem longiusculum angustata. Stamina fere æquilonga, omnia calyce vix longiora. Filamenta filiformi-subulata, curvata, alba, basi viridula. Antheræ minutæ, fere subrotundæ, basi emarginatæ, luteæ. Pollen luteum. Pistillum staminibus paullo brevius. Ovarium ovale, vix compressum, pube stellata cano-tomentosum. Stylus brevis, teres, crassiusculus, viridis, glaber. Stigma compresso-subcapitatum, papillosum, viridi-luteolum. Siliculæ oblongo-lanceolatæ, stylo persistente brevi mucronatæ, compressæ, contortæ, pube stellata incano-tomentosæ. » (*Parl. ms., descr. della pianta dello Stelvio*).

Osservazione. — Non saprei a che cosa riferire la *Draba incana* del Maratti *Fl. rom. 2. p. 63.*

9. Draba muralis.

D. annua, foliis subrosulatis, membranaceis planis, ovalibus oblongisve, pubescentibus, caule foliato foliis cordatis amplexicaulibus grosse serratis, floribus albis, (minutissimis), petalis calice paullo vel etiam duplo longioribus, subintegris, staminibus petalis brevioribus, siliquis valde compressis, oblongis, glabris, stilo subnullo apiculatis, (loculis subhexaspermis).

Draba muralis *Linn. sp. plant. 1ª ed. p. 642. Bert. fl. ital. 6. p. 476; et auct. omn.*

Draba nemorosa (*non Linn.*) *Balb. el. piant. Tor. p. 35.*

Figure. — *Col. ecphr. p. 272. Engl. bot. t. 912. Sturm Deutschl. fl. 1. 14. 60. Scop. del. fl. faun. ins. t. 2. f. 15. Reich. ic. fl. germ. 2. t. 12. f. 4235.*

Stazione, Abitazione, Fioritura e Fruttificazione. — Per tutta l'Italia, in luoghi aridi selvatici, in luoghi sassosi e sui muri, in luoghi erbosi asciutti, e simili. Piemonte: frequente ne' monti di Mondovì (All.), comune nel territorio di Roburent lungo il Roburentel (Ing.), nella bassa valle di Lucerna (Rostan!), nei colli Torinesi, ma rara (Balb., Re), per esempio a Superga (All.), nel Monferrato ad Alba (Bertero!), Casale (Negri!) e Colle Crea (Malinverni!), comune nel Novarese (Bir.), in val d'Ossola (Rossi). Lombardia: a Pavia (Rota!, Parl.! ecc.), e Linarolo (Nocc. Balb.), a Cremona (Bert.), a Milano (Balsamo-Crivelli! ecc.), presso Como ad Albate, Lora, monte S. Eustachio (Anzi), in val Tellina secondo Massara, a Bergamo, Treviglio, Canonica, rara ma gregaria (Rota), rara pure nel Bresciano, tra Iseo e Sulzano, e al sud di Camignone (Zersi), a Mantova (Barbieri! ecc.). Veneto: nel Veronese presso Valeggio (Poll.), e Cadidavid (Goir.!), a Chiero (Bracht!), e al Mantico (Bert.), negli Euganei in copia a Monte Grotto (Bizz.). Istria: a Parenzo (March.!). Emilia: a Parma (Pass.), non rara nel Modenese, e così a Modena, Carpi, Montese, Fiumalbo, Civago (Gib. Pir.), e sul Ventasso (Re), a Bologna (Bert., Beccari!), Porretta (G. Bert.), Imola (Cocc.), Faenza (Cald.). Liguria: nel Nizzardo a Drappo (Canut!), S. Andrea, S. Agnese sopra Mentone, Monaco, e al santuario di Laghet (Ard.), in valle di Polcevera a Campomarone (Carrega!), al golfo di Spezia rarissima (De Not.). Toscana, comunissima nella regione campestre,

meno nella maremmana e nella submontana: a Sarzana (Bert.), nel Pietrasantino (Mil.), nel Pisano, e il Lucchese (Calandrini! ecc.), ai Bagni di Lucca (Archb.), in val di Nievole (Calandrini! ecc.), nel Fiorentino, in Casentino!, a Volterra (Amidei!), a Siena (Parlatore!), ecc. Umbria: a Pieve S. Stefano (Amidei!), Spoleto, Massa Martana (Cor.). Marche: nell' App. del Furlo (Bert.), sul Catria (Piccinini!), nell'App. Fabrianese, e Settempedana (Narducci!), e Camerinese (Bert.), a Montefortino (Marzialetti!), sul Vettore a Fossa Medica (Ors.!), sopra Umito (Parl.!). Abruzzo: nella Maiella al Vado S. Antonio (Ces.). Lazio: nel Viterbese alla Pallanzana (Macch.), frequente a Roma (Seb. Maur., Rolli! ecc.). Campania: a Mondragone, Caserta (Terr.), Napoli in diversi siti (Ten.), Avellino (Mil.!). Basilicata: a Melfi in diversi siti, a Muro qua e là (Terr.). Corsica: a Calenzana (Soleirol!), Prunelli, Corte (Sal.), Aiaccio, Bocognano, Bastelica, Quenza, da Calvi al monte Grosso, ecc. (Mars). Sardegna, nei monti (Mor.!), e a Cagliari (Barb.). Sicilia: presso Palermo a Renda, Pizzuta, Busambra (Parl.! ecc.), Ficuzza (Guss., Loj.!), nel Messinese a Mandanici in Gornazzo (Nic.), sull'Etna fra i castagni tra Nicolosi e il bosco di Serrapizzuta a 2500′ (Strobl), a Noto (Sil.), in Lipari (Guss.). Fiorisce in marzo e aprile, o in aprile e maggio; fruttifica in maggio, o in giugno.

Distribuzione geografica. — Europa, specialmente media, Asia Minore, Africa settentrionale.

« **Descrizione.** — La radice è delicata, semplice o ramosa, tortuosa, bianca, glabra. Il fusto è diritto, o avente in alto uno, due o pochi rami alterni, di raro ramoso anche da basso, con i rami eretto-patenti, è diritto o leggermente flessuoso, alto da pochi centimetri a tre e più, raramente a quattro decimetri e talvolta anche più, cilindrico, delicato, di colore verdognolo o in parte rossiccio, peloso, con i peli corti, stellati e bianchi. Le foglie inferiori o radicali nascono in giro o molto vicino tra loro e sono allungate, ottuse, largamente e leggermente seghettate nel margine, ristrette un poco alla base in un corto picciòlo largo, scanalato di sopra, sono di color verde pallido, con un nervo longitudinale di sotto e con pochi nervetti laterali, pubescenti per peli rari, per la massima parte stellati e pochi semplici: questi ultimi sono segnatamente nel margine verso il picciòlo. Le foglie cauline sono alterne, lontanette, sessili, ovate, scavate un poco in cuore alla base con la quale abbracciano una metà del fusto, acute all'apice, seghettate nel margine, d'un verde chiaro di sotto, con un nervo longitudinale e nervetti

laterali meno manifesti, pubescenti-irsute per peli più abbondanti che nelle foglie radicali, ma come in queste stellati in gran parte e semplici o biforcati ne' margini verso la base. Il racemo è all'apice del fusto o dei rami, dapprima corto, poi si allunga nel frutto. I fiori sono piccoli assai, sostenuti da pedicelli filiformi, verdi, glabri o raramente con qualche pelo semplice o biforcato, lunghetto e bianco, eretti o eretto-patenti, i quali divengono quasi orizzontali nel frutto e sono una volta e mezzo più lunghi di questo e circa il doppio più lunghi del fiore. I sepali sono uguali tra loro, eretto-patenti, allungati, ottusetti, d'un verde sfumato di rossiccio nel dorso, dove verso alto hanno spesso pochi peli semplici o biforcati, lunghetti, e con un margine bianco. La corolla è bianca, poco più lunga del calice. I petali sono all'apice patuli, spatulato-lineari, ottusissimi all'apice, ivi appena appena smarginati, piani e glabri. Gli stami sono glabri, i quattro più lunghi superano appena il calice, i più corti spesso mancano. I filamenti sono lesiniformi, bianchi. Le antere quasi in forma di fagiuolo, bilobe alla base con le logge un po' divergenti e dirette in dentro, inserite sul dorso appena sopra della base, introrse, gialle. Il pistillo è quasi uguale agli stami. L'ovario è sessile, allungato-ellittico, schiacciato, verdognolo o rossiccio, glabro. Lo stilo è cortissimo, quasi cilindrico. Lo stimma è piccolo, ottuso, papilloso, bianchiccio. La silicula è allungato-ellittica, un poco ristretta alla base, ottusetta all'apice dove porta lo stilo persistente cortissimo, schiacciata, verdognola o rossiccia, glabra e contiene da 8 a 16 semi. » (*Parl. ms., descr. della pianta Fiorentina*).

10. Draba nemorosa.

D. annua, foliis subrosulatis, membranaceis planis, ovalibus, caule foliato foliis ovatis grosse serratis, floribus luteis, (minutissimis), petalis calice paullo vel etiam duplo longioribus, subintegris, staminibus petalis brevioribus, siliquis valde compressis, oblongis, pilosulis, stilo subnullo apiculatis, (loculis subdecaspermis).

Draba nemorosa *Linn. sp. plant. 1ª ed. p. 643* (*excl. syn. Col.*). *Balb. misc. bot. p. 32* (nemoralis). *Add. ad fl. ped. in Röm. arch. 3. p. 133. Misc. alt. p. 19* (nemoralis). *Colla herb. ped. 1. p. 159. Pass. fl. It. sup. p. 71* (nemoralis). *Bert. fl. ital. 6. p. 478* (ne-

moralis). *Zum. fl. ped. 2. p. 105. Arc. comp. fl. ital. p. 55. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 835.*

Draba muralis (*non Linn.*) *Balb. add. ad fl. ped. p. 91, ex ipso.*

Figure. — *Sturm Deutsch. fl. 1. 14. 60. Reich. ic. fl. germ. 2. t. 12. f. 4236.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Questa rarissima specie fu già trovata in copia presso Susa sopra Bussolino a Balmaforte nella regione detta di Fossamagna (Balb.!, Bert.), e di recente è stata trovata nei prati a Maniglia in val Germanasca (Rostan!); l'Arcangeli la dà del Cenisio, senza dubbio intendendo la località savoiarda di Lanslebourg ove Balbis già l'indicò. Fiorisce in maggio.

Distribuzione geografica. — Europa settentrionale e media, Asia e America settentrionali.

** Petala profunde divisa.

Gen. Erophila *Cand.*

11. Draba verna.

D. annua, foliis rosulatis, membranaceis planis, lanceolatis, scapis nudis, floribus albis, (minutissimis), petalis calice sesquiduplo longioribus, bifidis, staminibus petalis dimidio brevioribus, siliquis valde compressis, ovalibus oblongisve, glabris, stilo subnullo apiculatis.

Draba verna *Linn. sp. plant. 1ª ed. p. 642. Bert. fl. ital. 6. p. 467; et auct. omn.*

Draba præcox *Stev.*: forma siliquis late ovalibus.

Erophila americana *Cand. regn. veg. syst. nat. 2. p. 356:* forma siliquis quam maxime oblongis.

Erophila vulgaris *Cand l. c.*: forma media.

Erophila præcox *Cand. o. c. p. 357:* forma siliquis late ovalibus.

Species sic dictæ 5 *Jord. pug. plant. nov. p. 9—11.*

Figure. — *Fl. dan. t. 983. Engl. bot. t. 586. Reich. ic. fl. germ. 2. t. 12. f. 4233, 4234.*

Stazione, Abitazione, Fioritura e Fruttificazione. — Abbonda per tutta l'Italia nei pascoli, ed altri luoghi erbosi consimili, in

luoghi asciutti campestri, ecc. Nell' Alta Italia non pare che salga a molta elevazione nei monti; però è indicata al Sempione (Favre), e nasce a Pontedilegno in val Camonica (Ricca!). Anche nell' Italia Media è esclusa dalla regione alpestre. In Corsica trovasi fino a 4200′ sul monte Stello (Sal.); in Sardegna fino a 1700—1800^{m} sul Genargentu (Mor., Lovisato!); in Sicilia fino a 7000′ sull' Etna (Strobl). Delle piccole isole occupa la Capraia (Mor. De Not.), Ponza (Terr.), Ischia (Guss.), Capri (Pasq.), Lipari e Felicuri (Guss.), Malta (Duthie!) e Cominetto (Duth.). Fiorisce da gennaio a marzo, e da marzo a maggio nei monti alti; fruttifica subito dopo terminata la fioritura.

Distribuzione geografica. — Europa tutta, eccettuate le sue parti più settentrionali, Asia occidentale, Marocco (Ball!), Nord-America.

« **Descrizione.** — Pianta annua, piccola, delicata, alta da 2 $^{1}/_{2}$ a 7 o 8 e talora anche a 10 o 15 centimetri. La radice è delicatissima, poco ramosa, bianchiccia. Le foglie sono tutte radicali, in giro, piccole, verdi, di forma ovato-lanceolata, acute all' apice, intere o spesso con qualche dente nel margine, ristrette alla base quasi in un picciòlo lunghetto, piane, con un nervo longitudinale di sotto, fornite di sopra e segnatamente nel margine di peli in parte stellati o biforcati, in parte semplici. Gli scapi o lo scapo sono delicati, diritti o ascendenti, flessuosi in alto, cilindrici, verdognoli in basso, spesso rossicci e ivi forniti di peli simili alle foglie, e glabri in alto. I racemi sono corti e si compongono di 2 a 7 fiori, di raro di più, si allungano alquanto nel frutto. I fiori sono piccoli, portati da pedicelli eretti o eretto-patenti, capillari, glabri, verdi o rossicci. I sepali sono eretti, uguali, ovato-ellittici, molto concavi, verdi nel dorso e ivi forniti di qualche pelo semplice o biforcato, e bianchi nel margine. I petali sono poco meno del doppio più lunghi del calice, eretti, un poco concavi, obovati, profondamente bifidi, con le lacinie ottuse, ed hanno una corta e stretta unghia. Gli stami più lunghi superano di poco il calice, i più corti sono quasi tanto lunghi quanto questo. I filamenti sono lesinifomi, ascendenti, verdognoli, senza denti. Le antere sono quasi tonde, ottusissime all' apice, quasi bilobe alla base, inserite sul dorso poco sopra della base, biloculari, con le logge aprentisi longitudinalmente dalla parte interna, gialle. Il pistillo è lungo quanto gli stami più lunghi. L' ovario è schiacciato, ellittico, con i margini ottusi, verde, glabro. Lo stilo è cortissimo. La silicula è ellittico-allungata o ellittico-tonda, schiacciata,

ottusa all'apice, dove si vede lo stilo persistente, bivalve, con le valve piane, enervi. I semi sono molti in ciascuna loggia, da 13 a 17 o più, allungati, ottusi, un po' schiacciati, leggermente tubercolati, di colore scuro e quasi badio, pendenti in due ordini per un funicolo lunghetto, filiforme, bianco, dai margini del setto. I cotiledoni sono accumbenti. » (*Parl. ms., descr. di pianta Fiorentina*).

XXI. BERTEROA.

Berteroa *Cand. regn. veg. 2. p. 290. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 837.*

Alyssum *ex parte Benth. Hook. gen. pl. 1. p. 74.*

Calix subclausus, basi subæqualis. Petala longe unguiculata (bifida). Stamina seiuncta, minora basi intus dentata. Stigma subintegrum. Siliqua ovalis compressa, valvis convexiusculis tenuissime reticulato-nervatis membranosis, a stilo abrupte apiculata, septo tenui. Semina plurima, 2-seriata, funiculo libero.

Portamento. — Vedasi la descrizione della *Berteroa mutabilis*, alla quale rassomiglia perfettamente la *B. incana*.

Osservazione. — Genere appena distinguibile da *Draba*.

I. Berteroa incana.

B. seminibus apteris.

Alyssum incanum *Linn. sp. plant. 1ª ed. p. 650; et auct.*

Farsetia incana *R. Brown in Ait. hort. kew. 2ª ed. 4. p. 97; et auct.*

Berteroa incana *Cand. regn. veg. 2. p. 291. Bert. fl. ital. 6. p. 502; et auct.*

Figure. — *Barr. ic. t. 893. f. 2. Fl. dan. t. 1461. Reich. ic. fl. germ. 2. t. 22. f 4284, 4285.*

Stazione, Abitazione, Fioritura e Fruttificazione. — Per le strade campestri, le prode, gli argini ecc., della Penisola superiore e anche media: in Piemonte abbonda a Cuneo!, Cherasco (All., Ing.), Braida, Fossano, Savigliano ecc. (All.), e trovasi più oltre a Casale

(Negri!), e rara presso Torino alle Maddalene (All.), e poi nel Novarese ad Ameno verso i Frati (Bir.); nasce in val Tellina ne' prati del Perlo e della Spondaccia in valle Malenco (Mass.), a Brescia in pochi individui sullo spalto di S. Giovanni presso la porta S. Nazzaro (Zersi), e non lungi da Desenzano, rara (Rigo!); in Tirolo a Welsberg, Brunecco, Bressanone di contro a Mühlbach, Merano, intorno a Bolzano comune (Bert., Hausm.), in val di Sole (Perini!); nel Veneto ai confini col Trentino (De Vis. Sacc.), e negli Euganei (Rom., Trev.); in Istria a Trieste (Tommasini!) al Campo Marzio (March.), e presso Pola (Freyn); frequentissima nel Nizzardo secondo Allioni, rara secondo Ardoino, che indica soltanto Tenda, presso Genova nel letto della Sturla (De Not.), e in valle del Lagaccio (Bagl.); infine presso Norcia (Sang.). Data da Presl di Sicilia in luoghi marittimi a Palermo, Messina, Taormina, Catania ecc., vi manca affatto. Fiorisce e fruttifica da maggio a settembre.

Distribuzione geografica. — Nell' Europa media ed in parte nella settentrionale e la meridionale, nella Songaria e la Siberia occidentale.

Osservazioni. — Varia la pelurie, ora abbondante ora scarsa su tutte le parti, per cui la pianta risulta biancheggiante o verde. Variano i frutti, più o meno larghi rispetto alla loro lunghezza, e varia la lunghezza dello stilo.

2. Berteroa mutabilis.

B. seminibus alatis.

Alyssum mutabile *Vent. descr. pl. jard. Cels. p. 85.*

Farsetia mutabilis *R. Brown in Ait. hort. kew. 2ª ed. p. 96. De Vis. Sacc. cat. piant. Ven. p. 204.*

Alyssum obliquum *Sibth. Sm. fl. græc. prodr. 2. p. 12. Maur. piant. terr. Tiv. p. 178.*

Berteroa mutabilis *Cand. regn. veg. 2. p. 292, et* B. obliqua *l. c. Ten. ad fl. neap. prodr. app. 5. p. 20. Bert. fl. ital. 6. p. 504. Sang. fl. rom. prodr. alt. p. 502. Groves! contr. fl. Terr. Otr. p. 52. Arc. comp. fl. ital. p. 50.*

Berteroa procumbens *Port. enum. plant. Dalm. p. 15. Groves fl. Terr. Otr. p. 124.*

Berteroa mutabilis *Boiss. fl. orient. 1. p. 290. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 837.*

Figure. — *Col. ecphr. 2. p. 60. Vent. o. c. t. 85. Fl græc. t. 626. Reich. ic. fl. germ. 2. t. 22. f. 4286.*

Stazione, Abitazione, Fioritura e Fruttificazione. — Nella metà inferiore della Penisola, per le strade campestri, i luoghi incolti ecc.: nel Lazio a Viterbo, a Civitavecchia (Seb. Mauri, Bert.), intorno a Roma in copia (Col.), e così fuori porta S. Giovanni, per la via Appia (Webb!), alla Caffarella ecc. (Bert.), alle Tre Fontane (Cuboni!), nel territorio di Tivoli (Mauri), nei colli Albani, per esempio a Frascati!, Castelgandolfo, Albano ecc. (Bert.), a Terracina abbondante (Fiorini!); in Basilicata (Ten.); in Calabria a Catanzaro (Guss.), Rosarno (Cand.) e Corregliano (Huter Porta Rigo!); nelle Puglie ad Otranto verso la Torre dell'ovest (Groves), a Lecce (Ten., Bert.), Brindisi (Guss.), Martina, e nel Gargano (Ten.). Trovasi eziandio presso Aquileia nel Friuli (De Vis. Sacc.). Sibthorp la dà di Sicilia e Presl più specificatamente di presso Castrogiovanni, a Palermo e a Messina, ma nessun altro autore ne fa menzione ivi. Fiorisce e fruttifica da giugno a ottobre.

Distribuzione geografica. — Dall'Italia al Transcaucaso.

« **Descrizione.** — Pianta annua, di un verde bianchiccio per peli corti e stellati che la rendono un po' scabra al toccare. Fusti ramosi fin dalla base e come i rami ascendenti e un po' diffusi, cilindrico-verdognoli bianchicci con i peli sopra descritti; i rami superiori sono alterni, gradatamente più corti. Foglie inferiori lanceolate a rovescio, ottuse, gradatamente assottigliate in basso in un picciòlo leggermente scanalato di sopra, convesso di sotto, le foglie medesime sono come leggermente repando-ondeggianti, hanno un leggero solco longitudinale di sopra e sono ivi di un verde bianchiccio, hanno di sotto un grosso nervo longitudinale più chiaro della foglia e pochi nervi laterali piuttosto delicati, gli inferiori dei quali partono presso la base della foglia e sono quasi longitudinali, gli altri gradatamente poco o più obliqui tutti che si dirigono verso il margine e l'apice della foglia e si diramano per formare una rete. Le foglie che sieguono sono patenti o patentissime, gradatamente più piccole, senza picciòlo, lanceolate o lanceolato-lineari, ottuse, nel resto simili alle foglie inferiori: tutte le foglie hanno dei peli bianchi e stellati in ambe le parti. Il racemo si compone di molti fiori, da prima è corto e quasi in forma di corimbo; i pedicelli senza brattee, eretto-patenti o eretti, più lunghi del fiore, cilindrici, verdognolo-bianchicci con i soliti peli stellati. I sepali sono uguali alla base, eretto-patuli, bislunghi, ottusi, convessi nel dorso ed ivi ver-

dognoli-bianchicci, con i soliti peli stellati, hanno il margine e l'apice scaglioso e bianchiccio. I petali sono meno del doppio più lunghi del calice; l'unghia è quasi uguale a questo, eretta, più stretta in basso, d'un giallo chiaro in alto segnatamente alla gola; la lamina è poco più lunga dell'unghia, patula, divisa fino alla base in due lacinie bislunghe, ottuse, e come leggermente rosicchiate all'apice e di colore bianco. Gli stami sono sei, quattro più lunghi e due eguali al calice. I filamenti sono eretti, lesiniformi, alati dalla parte esterna, largamente in basso per circa il terzo inferiore, sono di color bianchiccio e glabri. Le antere sono ovato-bislunghe con una piccola punta all'apice, smarginate alla base, inserite nel dorso sopra di questa, introrse, biloculari, gialle. Il pistillo è poco più corto degli stami più lunghi. L'ovario è bislungo, verdognolo bianchiccio con peli stellati. Lo stilo è poco più lungo dell'ovario, eretto, cilindrico, con pochi peli stellati nella parte inferiore, glabro nel resto, verdognolo bianchiccio. Lo stimma è in capolino, papilloso, giallognolo. » (*Parl. ms.*, *descr. di pianta coltivata*).

Osservazioni. — Questa specie varia parallelamente all'altra per la pelurie. Alla forma più glabra corrisponde la *Berteroa mutabilis* di Candolle, di cui la *B. procumbens* di Portenschlag è un mero sinonimo, alla forma più pelosa corrisponde la sua *B. obliqua*. Boissier è stato (credo) il primo autore a riunire le due forme, avvertendo che fra di esse stanno altre intermedie.

XXII. FIBIGIA.

Fibigia *Med. 1792, ex Ust. neue ann. bot. 2. p. 47. Boiss. fl. or. 1. p. 256.*

Farsetia *ex parte Desv. in journ. de bot. 3. p. 173. Cand. regn. veg. 2. p. 286. Benth. Hook. gen. plant. 1. p. 72. Fourn. mon. in bull. soc. bot. de Fr. 11. p. 51. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 836* (*cum* Aubrietia).

Calix clausus, basi bisaccatus. Petala longe unguiculata. Stamina seiuncta, minora dente aucta. Stigma subintegrum. Siliqua ovalis complanata, valvis tenuissime reticulato-nervatis membranosis, a stilo abrupte apiculata, septo tenui. Semina plurima, 2-seriata, funiculo libero.

Portamento. — Vedasi la descrizione della specie.

Osservazioni. — Turra istituì il genere *Farsetia* per la pianta che chiamò *F. ægyptiaca;* più tardi Medikus il genere *Fibigia* per l'*Alyssum clypeatum* di Linneo. R. Brown, Desvaux, Candolle riunirono le due specie sotto *Farsetia*. I due generi differiscono per gli stami, e per il setto del frutto ch'è bucato in *Farsetia*.

Fibigia clypeata.

Alyssum clypeatum *Linn. sp. plant. 1ª ed. p. 651. Turra fl. it. prodr. p. 41. Rom. piant. eug. p. 16.*

Fibigia clypeata *Med. ex auct.*

Farsetia clypeata *R. Brown in Ait. hort. kew. 2ª ed. 4. p. 96. Bert. fl. ital. 6. p. 507 (excl. cit. Coll.); et auct.*

Figure. — *Bot. mag. t. 3087. Reich. ic. fl. germ. 2. t. 23. f. 4287.*

Stazione, Abitazione, Fioritura e Fruttificazione. — Qua e là per la Penisola, in luoghi aridi sassosi, sui muri, ecc.: è stata trovata presso Trento alle Laste (Ambr.!, Sard.! ecc.) sul calcare a 1000 – 2000' (Porta!) nella vicinanza del rivo Fersina (Hausm.), rarissima secondo Facchini, comune secondo Hausmann, nel monte dei Frati (Bert., Hausm.), presso Gocciadoro (Perini!), molto comune sotto la nuova strada verso Civezzano lungo il declivio sul Maso Cristelotti, anche sopra la strada ma non comune (Hausm.); a Brescia nel colle Urago (Bert.); nei Lessini (Goir.); a Verona nei colli intorno a Grezzana, ed Alcenago (Poll.), nonchè nell'orto Giusti (Poll., Bracht!, Manganotti!); negli Euganei (Rom., Trev.) presso Monselice (Bert., Kellner!), a Padova sul muro di città (Bert.); nell'Istria (Maly); nel Modenese sui muri degli orti a Sassulo (Gib. Pir.!), a Bologna lungo la via di S. Vittorio fuori porta Castiglione, abbondante (Bert.), nei colli di Barbiano (Bert., Cocc., Baldacci!), lungo la via di Barbianello presso la villa Bignami, un tempo comunissima, attualmente rara (Cocc.), e abbastanza frequente fuori porta d'Azeglio presso l'osteria della Palazzina (Matt.); nel Nizzardo (All., Bert.), ma ora non più a quanto pare; in Toscana ai Bagni di Lucca nel letto del Serchio (Archb.), nel Volterrano al Poggio alle Croci, unica località (Amidei!), in val di Pesa presso S. Maria Macerata alle Fornaci di Fabbrica (Ricci!); in Perugia sui

muri di alcuni giardini della Conca, e fuori al monte Morcino vecchio (Bat.!), presso Spoleto a Cascia, rara lungo le rupi presso i Cappuccini (Cor.); intorno a Norcia (Ors.!); a Roma fuori porta S. Pancrazio (Barbieri!), a Trevi, ad Arceria ecc. (Sang.); in Abruzzo alle radici del Sirente presso Molina a 3000' (Groves!). Secondo Ucria nascerebbe in Sicilia sul monte Marone delle Madonie, ma ivi non è più stata veduta (Presl, Guss.) Fiorisce da aprile a giugno; fruttifica da giugno in là.

Distribuzione geografica. — Pianta dell'Oriente, ossia dell'Asia occidentale e di Grecia, da dove si stende in Italia, ed anche in Francia dove però si ritiene inselvatichita, come del resto pare che sia in diverse delle citate località italiane.

« **Descrizione.** — Pianta bienne?, di un verde bianchiccio per peli stellati e fitti. Radice fusiforme, corta, con fibre radicali, bianchiccia. Fusto eretto, semplice o poco ramoso verso alto, con i rami corti e fioriferi, cilindrico, duretto, bianchiccio, i peli molto fitti e stellati. Foglie inferiori in rosetta, obovato-lanceolate, ottuse, ristrette in basso, le cauline avvicinate tra loro, erette o eretto-patenti, bislunghe o quasi lanceolate, ottusette, leggermente ondeggianti-sinuose nel margine, massime le inferiori, di un verde bianchiccio di sopra ed ivi con un nervo longitudinale grossotto, però sporgente e di colore più chiaro, di un verde bianchiccio ancora più chiaro di sotto ed ivi con un nervo longitudinale grossetto e bianchiccio. Fiori piuttosto piccoli in un racemo corto e fitto che si allunga nel frutto. Pedicelli eretti o eretto-patenti, molto più corti del calice, grossetti, verdognolo-bianchicci, tomentosi. Sepali eretti, due un po' gobbi alla base, bislunghi, ottusi, convessi e verdognolo-bianchicci, con peli stellati lunghetti nel dorso, concavi di dentro, col margine stretto, bianchiccio. Petali poco più lunghi del calice. Unghia eretta, stretta, lunghetta, quasi uguale al calice, bianchiccia; lamina patente, più corta dell'unghia, quasi lineare, troncata all'apice, con un leggiero solco longitudinale nella pagina superiore, di color giallo-chiaro e glabra come l'unghia. Stami 6, 4 quasi uguali al calice e due più corti. Filamenti dei primi larghetti, con una espansione da una parte in basso quasi in forma di ala, ristretti in alto, bianchicci, glabri. I due degli stami più corti quasi lesiniformi, egualmente bianchicci e glabri. Antere piccole, ovate, ottuse, smarginate alla base, introrse, biloculari, inserite nel dorso sopra della base, giallicce. Pistillo quasi uguale agli stami più corti. Ovario ellittico, schiacciato, verdognolo e quasi glabro

nelle facce, bianchiccio e tomentoso-stellato nei margini ingrossati ed ottusi. Stilo più corto dell'ovario, cilindrico, grossetto, tomentoso-stellato, bianchiccio. Stimma quasi in capolino, appena smarginato, papilloso, gialliccio. Silicule lunghe da 22 a 24 o 25 m. e larghe 11 o 12 m., piane, ellittico-bislunghe, fornite all' apice d' una punta corta formata dallo stilo persistente, tomentoso-scabre nelle facce per peli corti, stellati e duretti. Valve piane, fornite nei margini di una costola alquanto rilevata che corrisponde al margine o contorno della silicula. Placente filiformi. Semi da 6 a 8 in ciascuna loggia, in due fila, grandi, coprentisi in parte tra loro con il margine o ala, sospesi a un corto funicolo, tondi, schiacciati da avanti in dietro, un po' convessi nelle facce, con un largo margine o ala trasparente e bianchiccia. Setto o replo intero, trasparente, bianco, lucente. » (*Parl. ms., descr. della pianta di val di Pesa*).

XXIII. LUNARIA.

Lunaria *Tourn. inst. p. 218. t. 105. Benth. Hook. gen. pl. 1. p. 71. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 837.*

Calix clausus, basi bisaccatus. Petala longe unguiculata. Stamina seiuncta, inappendiculata. Stigma subintegrum. Siliqua ovalis vel ovali-lanceolata complanata, (longe stipitata), valvis tenuiter reticulato-nervatis membranosis, a stilo (longo) abrupte apiculata, septo tenui. Semina pauca, 2-seriata, funiculo septo longe adnato.

Portamento. — Le due specie del genere sono erbe alte, ramose, con grandi foglie picciuolate, cuoriformi, dentate, e con corimbi di fiori grandi, violacei, succeduti da grandissimi frutti pendenti, pallidi, rilucenti quando per la caduta delle valve ne resta scoperto il tramezzo, che porta grandi semi bruni.

Osservazione. — Del vicino genere *Ricotia* il Maratti (*Fl. rom. 2. p. 76*) dà del Lazio la *R. ægyptiaca* Linn., ma certamente per errore, trattandosi di pianta prettamente asiatica.

1. Lunaria biennis.

L. biennis, siliquis late ovalibus, basi rotundatis, stilo longo (usque ad 1 centim.) apiculatis.

Lunaria annua *Linn. sp. pl. 1ª ed. p. 653. Bert. fl. ital. 6. p. 511; et auct.*

Lunaria biennis *Moench meth. plant. p. 261; et auct.*

Figura. — *Reich. ic. fl. germ. 2. t. 23. f. 4289.*

Stazione, Abitazione, Fioritura e Fruttificazione. — Frequentemente coltivata ne' giardini per ornamento, trovasi poi qua e là ne' boschi ecc. della Penisola, specialmente settentrionale: a Varallo nei dirupi sotto il S. Monte (Carestia!), a Domodossola, nel monte Calvario (Rossi!), sullo stradale di Pontegrande, e verso Crevola (Rossi), intorno a Magadino (Gand., Gaud.), a Lugano probabilmente avventizia (Franz), nel Bergamasco nelle rupi e le siepi a Somasca, Erve (Rota), nel Bresciano qua e là erratica (Zersi), presso Trento (Porta!), al monte dei Frati di contro alle Laste, probabilmente avventizia, come pure nel distretto di Gargnano, Villa e Arco vicino a' giardini (Hausm.), negli Euganei (Rom.) sopra Torreglio (Bert.), copiosa ed inselvatichita nei Lessini a Cerro nei pressi della chiesa (Goir), in alcuni luoghi del Vicentino, Trevigiano, e Friuli (De Vis. Sacc.) qua e là nei rifiuti de' giardini (Pir.), a Pirano naturalizzata negli orti e campagne di Figarola e della Carrara di Raspo ecc. ecc. (Stef.), nel Modenese alle Lazze tra Fiumalbo e Pievepelago (Gib. Pir.), nel Bolognese alle Capanne sopra Porretta, inselvatichita, e sul Ravone contro Casaglia (Cocc.); nel monte di Ancona (Bert., Genn.!, Paol.), ai Camaldolesi (Narducci!), nel Maceratese (Bert.), nel territorio di Accumoli (Ors.), a Firenze alla Certosa! e presso Fiesole (Parl.!), nel Senese (Bert.), a Volterra a Pinsano rarissima (Amidei!), talora nel Romano (Mar.), e così sul monte S. Oreste (Seb. Maur., Bert), ai Riformati di Castel Gandolfo (Seb. Maur.), a Frascati (Bert., Barbieri!), e al lago di Albano (Tanf.!), presso Napoli ai Camaldoli (Ten., Avellino!), e sul Vesuvio nel parco della Favorita (Pasq.), infine sul Vulture (Terr.!) al Pizzuto di S. Michele (Terr.). Fiorisce in aprile e maggio; fruttifica in giugno e luglio.

Distribuzione geografica. — Europa meridionale orientale.

« **Descrizione.** — Pianta bienne, di un verde pallido, e quasi glaucescente, con peli bianchi, corti e rigidetti, alta da 4 a 7 decimetri. La radice è formata di fibre bianchicce. Il fusto è cilindrico, eretto, ramoso, con i rami eretto-patenti o eretti, e come questi di un verde chiaro e in basso violetto, ispidetto per peli quasi orizzontali e corti. Le foglie inferiori sono cordato-ovate, acute, crenato-dentate, con molti solchi in rete nella pagina di sopra che corrispondono ai nervi di sotto, e con molti nervi un po' rilevati di sotto, i quali si diramano per unirsi tra loro ad arco e formare una rete con maglie larghe verso il centro della foglia e gradatamente più piccole verso il margine e l'apice di questa: tali foglie sono fornite di un lungo picciòlo il quale è solcato di sopra, convesso-angolato di sotto, di color violetto e ispidetto per i soliti peli. Le foglie del fusto sono opposte e le superiori alterne, più piccole, patenti, cordato-ovate o cordato-lanceolate, acute o acuminate, dentate, con denti più grandi acuti di quelli delle foglie inferiori, e con un picciòlo quasi uguale o più corto della foglia. I fiori sono distribuiti all'apice dei rami e del fusto. I peduncoli sono eretto-patenti nel fiore e più corti di questo, si allungano un po' nel frutto, sono cilindrici e pelosetti. I sepali sono eretti, disuguali, due più larghi si prolungano in giù in una gibbosità, due la metà quasi più stretti, lineari, e forniti di una carena più manifesta cho negli altri due: tutti hanno l'apice quasi acuto e sotto di esso una protuberanza ottusa o ottusetta e patente che è una continuazione della carena, sono di color violetto ed hanno qua e là qualche pelo. La corolla è più del doppio più lunga del calice. I petali hanno l'unghia più lunga di questo e stretta e la lamina obovata, intera, patentissima, di color violetto un po' più chiaro verso la gola, con leggiere vene più cariche manifeste dalla base fin sopra la metà. Gli stami sono sei, quattro poco più lunghi del calice e due quasi uguali o poco più corti di questo. I filamenti sono ascendenti alla base, poi eretti, cilindrici, bianchi, glabri, senza denti. Le antere sono quasi lineari, ottuse, inserite per la base, introrse, aprentisi longitudinalmente, verdognole, glabre. Il pistillo è più corto degli stami più lunghi. L'ovario è sostenuto da uno stipite corto, pelosetto, è allungato-lineare, un po' convesso lateralmente ed ivi gialliccio e glabro, con i margini grossi, ottusi, verdognoli e cigliati, contiene da 3 a 6 ovoli. Lo stilo è poco più lungo dell'ovario, un po' schiacciato lateralmente, verdognolo, glabro. Lo stimma è ottuso, bianchiccio, papilloso. La silicula è largamente ellittica, ot-

tusa ad ambedue le estremità, lunga da 3 a 6 centimetri e larga da 2 $^1/_2$ a 3 $^1/_2$ centim., schiacciata, con lo stilo persistente, diritto, lungo da 8 a 12 mill., e portato da uno stipite lungo quasi quanto i peduncoli, un po' cernui all' apice per cui le silicule sono un po' pendenti. Le valve sono piane, glabre, glaucescenti; il setto lucente. I semi sono schiacciati, reniformi, lisci, con un margine larghetto a guisa d' ala: il loro funicolo è saldato interamente con il setto. » (*Parl. ms., descr. della pianta Fiorentina*).

2. Lunaria rediviva.

L. perennis, siliquis late lanceolatis, basi attenuatis, stilo breviusculo (ad summum $^1/_2$ centim.) apiculatis.

Lunaria rediviva *Linn. sp. plant. 1ª ed. p. 653. Bert. fl. ital. 6. p. 509; et auct. omn.*

Lunaria annua (*non Linn.*) *Vitm.?. ist. erb. p. 20* (*ex loco*).

Figura. — *Reich. ic. fl. germ. 2. t. 23. f. 4290.*

Stazione, Abitazione, Fioritura e Fruttificazione. — Nei luoghi ombrosi umidi dei boschi di montagna, della Penisola settentrionale e centrale. Nelle Alpi nasce nel Friuli in val d' Incaroio (Pir.!) e sul Wishberg (March.), nel Vicentino al Buso di Valstagna (Mor.! ecc.), nei Sette Comuni in val di Gallio al Buso della Frensena (Bert.), nei Lessini presso Tinasso (Poll.), nel Baldo in parecchi siti (Poll., Bert. ecc.) sino a 3000′ (Rigo!), in Tirolo sopra Ala, sopra Pontarso rara (Facch.) alla Rocchetta (Ambr.!), e sulla Prima Zuma (Hausm.), nel Bresciano alla Badia rara (Zersi), vicino a Como e in val Duce sopra S. Croce (Com.), e vicino a Erba (Bert.), nel Ticino a Valmina (Com.), a Magadino (Ardissone!, Franz.), e sull' Orrido di Osteno (Franz.), presso Domodossola lungo il rio d' Anzuno (Rossi), intorno a Lemie (All.), al lago d' Avigliana, nel monte S. Michele (All., Re), tra Giaveno e Cumiana, ai Bagni di Vinadio (All.), intorno a Valdieri (Bert.), in valle di Lantosca (All.), in valle di Cairos, di Tenda, presso Saorgio (Ard.). Nasce nell' Appennino e nei monti dipendenti presso Montenotte in provincia d' Acqui (All.), ne' monti d' Antora del Genovesato (Figari!), nelle alpi Apuane (Pucc., Calandrini!) sotto Stazzema alle Fontanelle (Mil.), in parecchi siti della Garfagnana e della val di Lima da S. Pellegrino (Calandrini!) a Maresca (P. Savi!), a Fiu-

malbo alle Lazze (Gib. Pir.), nel Bolognese a Castiglione de' Pepoli e verso Porretta (Bert.), nell' Imolese a monte Catone (Cocc.), a Vallombrosa!, in tutto il Casentino dalla Falterona (Ant. Targioni!) all' Alvernia (Amidei!), rara presso Volterra (Amidei), nel monte Amiata (Bert.), in val Tiberina ai monti Aquilone (Bert.) e Fumaiolo (Amidei!), nel Catria (Piccinini!), nel Pennino (Bat.), nel Camerinese alla Scrosa (Bert.), da Foligno a Colfiorito, in valle Canetra (Sang.), nel monte Acuto alla Tassinara (Bert.), alle Svolte di S. Leonardo (Marzialetti! ecc.), nel monte Corona a Bocca di Foce (Ors.!), infine in Abruzzo a Pizzo di Sivo (Ten.), nel Sirente (Groves) e presso Campitello (Ten.), dove si ferma da questo lato della Penisola, mentre dall' altro lato si ferma nel Romano ai monti Gentile, e Gennaro (Mar.). Fiorisce in maggio e giugno; fruttifica in luglio e agosto.

Distribuzione geografica. — Europa, eccettuate le parti più settentrionali e più meridionali.

« **Descrizione.** — Fusto grossetto, un po' flessuoso, un po' angolato, verde-chiaro, violetto-rossiccio alla base, pelosetto per rari peli. Foglie di un verde chiaro di sopra, con solchi in rete che corrispondono ai nervi di sotto, i principali dei quali partono dalla base della foglia come raggi e sono grossi e sporgenti, da questi vengono dei nervi laterali meno sporgenti che si uniscono ad arco in larghe maglie e mandano venette che fanno una rete minuta nel parenchima della foglia, il colore della pagina inferiore è più chiaro. Picciòlo grosso, un po' più largo alla base, profondamente scanalato di sopra ed ivi con una riga larghetta e bianchiccia, convesso-angolato di sotto, verde-chiaro, pelosetto nel margine e di sotto. Fiori molti. Pedicelli eretti, lunghetti, uguali o poco più lunghi dei fiori, cilindrici, verdognoli, pubescenti. Sepali eretti con l' apice un po' patulo, due prolungati molto alla base in una gibbosità, lineari-bislunghi, ottusi, di color violetto chiaro. Petali il doppio più lunghi del calice, con la unghia eretta, poco più corta dei sepali, stretta, violetto-chiaro-bianchiccia, glabra. Lembo una volta e mezzo più lunga dell' unghia, patente, obovato-ovale, intero, tondeggiante all' apice, di color violetto-chiaro, con vene ramose, delicate, un po' più cariche, manifeste più nella metà inferiore. Stami sei, quattro più lunghi del calice ed eserti e due quasi uguali al calice. Filamenti eretti, grossetti, un po' schiacciati da avanti in dietro, glabri, di un violetto chiaro-bianchiccio, senza denti. Antere bislunghe, ottuse, smarginate e un po' più larghette alla base,

inserite nel dorso appena sopra di questa, introrse, biloculari, aprentisi longitudinalmente dalla parte davanti, verdognole, glabre. Polline bianchiccio. Pistillo lungo quanto gli stami più corti. Ovario lineare-bislungo, schiacciato, con un corto stipite, verdognolo, glabro. Stilo corto, cilindrico, verdognolo-bianchiccio, glabro. Stimma in capolino, quasi bilobo, papilloso, bianchiccio. » (*Parl. ms., descr. di pianta del Casentino*).

XXIV. AUBRIETA.

Aubrieta *Adans. fam. pl. 2. p. 420.*
Aubrietia *Cand. regn. veg. 2. p. 293. Benth. Hook. gen. pl. 1. p. 73.*
Farsetia *ex parte Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 836.*

Calix clausus, basi bisaccatus. Petala longe unguiculata. Stamina seiuncta, minora dente aucta. Stigma subintegrum. Siliqua oblonga compressiuscula, valvis convexo-navicularibus tenuiter reticulato-nervatis cum nervatura media, vel dorso complanatis, membranaceis, a stilo abrupte apiculata, septo tenui. Semina plurima, 2-seriata, funiculo libero.

Portamento. — Vedansi le descrizioni appresso.

Osservazione. — Bentham e Hooker (*l. c.*) hanno già rilevata in questo genere la variabilità delle silique, e talora nella medesima specie, le quali possono essere schiacciate nel dorso, o compresse nei lati. Onde il genere collega questa sottotribù alla seguente.

Aubrieta deltoidea.

Alyssum deltoideum *Linn. sp. pl. 2ª ed. p. 908.*

Aubrietia deltoidea *Cand. regn. veg. 2. p. 294. Bert. fl. ital. 6. p. 505; et auct.*

Aubrietia Columnæ *Guss.! pl. rar. p. 262:* forma gracilior, parvifolia, virens. *Bert. o. c. p. 506. Terr.! rel. Terr. Lav. p. 72. Groves! fl. Sir. p. 64. Arc. comp. fl. ital. p. 51.*

Aubrietia italica *Boiss. fl. orient. 1. p. 252. Loj. fl. sic. p. 90.*

Farsetia italica *et* F. Columnæ *Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 837.*

Figure. — *Col. ecphr. p. 284. f. inf. Fl. græca t. 628. Reich. ic. bot. t. 235. Guss. o. c. t. 46. f. 2, 3.*

Stazione, Abitazione, Fioritura e Fruttificazione. — Nelle rupi dei monti dell'Italia meridionale. Nasce in Abruzzo sul monte di Anversa, frequentissima (Col.), sul Sirente a 4000′ (Profeta!), sul Morrone (Guss.! ecc.), presso Salle a 5000′ (Profeta!), e a 6000′ (Porta Rigo!), sulla Maiella (Guss., Ors.! ecc.), al monte Mucchia sopra Caramanico, a Cirasuolo, forse sul Velino (A. Terr.); nel Gargano (Cand., Guss.!, Pedicino! ecc.), sul monte S. Angelo a 1000-2000′ (Porta Rigo!), al Castello di Monte S. Angiolo (Ten., Pasq. Lic.) e alla Grotta dell'Angiolo (Ten.); in Campania a Pescosolido (Terr.), e sul monte Miletto a 6530′ (Terr.!); in Basilicata sul monte di Viaggiano (A. Terr.). Nasce in Sicilia nelle Madonie (Guss.! ecc.) sul monte Roccazzo di Marrapoleggio a 5500′ fra i faggi (Presl), a Rocca di Mele (Parl.!), Pietrafucile, monte Scalone, Cuozzo della Mufera (Guss.), Passo del vadile a 1500^{m} (Strobl!), Canale delle Neviere sopra Montaspro (Loj.!) ecc., quindi a Novara (Seguenza!) e Salvatesta (Nic.), e secondo Presl anche a S. Martino presso Palermo. Fiorisce da maggio a luglio secondo i luoghi; fruttifica da giugno in là.

Distribuzione geografica. — Inoltre in Grecia ed Asia Minore.

« **Descrizione.** — Pianta pubescente e quasi biancheggiante per peli in gran parte stellati, in parte semplici e più lunghi, che la cuoprono nel fusto, nelle foglie, nei pedicelli, nel calice e nella silicula. Fusti delicati, in cespuglietti pendenti dalle rupi, ramosi in basso e poi semplici ed eretti, lunghi da 4 a 10 centimetri, alquanto flessuosi, gracili. Le foglie inferiori nascono quasi in giro e sono obovato-cuneate, ottuse, ristrette per lungo tratto alla base, per lo più con due denti nel margine verso l'apice, ovvero intere, le cauline sono alterne, meno avvicinate, più piccole e spesso intere, tutte di color verde-bianchiccio e coperte di peli fitti, all'apice loro stellati con 4 o 5 raggi in ciascuna stella, di raro con meno raggi, e di pochi altri semplici e più lunghi i quali si trovano principalmente verso la base tanto nella pagina superiore quanto segnatamente nei margini, e in tutte si vede di sotto un piccolo nervo longitudinale, bianchiccio. Il racemo si compone di tre a dieci fiori, è dapprima raccorciato ma nel frutto si allunga. Ciascun fiore ha un pedicello cilindrico del colore stesso e della stessa pubescenza del fusto, cilindrico, diritto, poco più corto del calice ma che nel frutto si allunga in modo da uguagliare quasi la silicula o da su-

perarla e si curva alquanto. Il calice è di color verde sfumato di rossiccio, meno fittamente pubescente delle foglie. I sepali sono diritti, avvicinati e quasi uguali alla unghia della corolla, allungato-lineari, ottusi: i due laterali sono più larghi e forniti alla base di un sacco. I petali sono il doppio ed anche più lunghi del calice, le unghie sono larghette, un poco più strette in alto, assottigliate in basso, leggermente scanalate, di color bianchiccio o gialliccio-sfumato di violetto; la lamina è patente, obovata, tondeggiante o appena smarginata all'apice, di colore violetto porporino più chiaro e talvolta anche gialliccio nel punto che corrisponde alla gola del fiore, con vene semplici, bifide o dicotome più scure che vanno dalla base all'apice. Gli stami più alti superano il calice, uguagliano le unghie dei petali e si vedono nella gola del fiore; i due più corti sono poco più corti del calice. I filamenti sono lesiniformi, bianchicci, sfumati di violetto, quelli dei quattro stami superiori hanno dal terzo superiore alla base dalla parte interna una espansione lineare obliqua quasi fosse un'ala, gli altri degli stami più corti hanno sopra della metà dalla parte interna un dente lunghetto e ottuso da cui scende quasi un'ala che va sino alla base. Le antere sono allungate, ottusette all'apice, bifide alla base, inserite sopra di questa nel dorso, introrse, biloculari, con le logge aprentisi longitudinalmente dalla parte interna e giallicce. Il polline è piccolo, ovale, ottuso ad ambedue le estremità, liscio, giallo. Le glandole alla base degli stami più corti sono verdi e versano il loro nettare nel sacco dei sepali laterali. Il pistillo è poco più corto degli stami. L'ovario è allungato-cilindrico, coperto dei soliti peli fitti che lo fanno biancheggiare: è diviso in due logge. Gli ovoli sono molti, piccoli, allungati, lisci, verdognoli, pendenti da funicoli filiformi, lunghetti dai margini dei setti. Lo stilo è cilindrico, grossetto, situato un po' obliquamente all'apice dell'ovario, lungo quasi quanto questo o poco più, violetto-rossiccio, con qualche pelo stellato raro verso la base. Lo stimma è quasi in capolino, papilloso, gialliccio-verdognolo. »

« **Descrizione della forma** Columnæ. — Pianta formante dei graziosi cespuglietti che pendono dalle rupi, ed ha nel fusto, nelle foglie, nei pedicelli, nel calice e nelle silicule dei peli all'apice stellati e nelle foglie anche dei peli semplici, però meno abbondanti e meno fitti che nella *Aubrietia deltoidea*. I fusti sono più delicati e generalmente più corti di quelli di questa, tutti pendenti o poco eretti. Le foglie inferiori nate quasi in giro, e le superiori sono più

piccole, allungato-lanceolate o quasi lanceolate, ottusette, intere e di raro con qualche dente poco manifesto. Il racemo è cortissimo e si compone di 2 a 4 o 5 fiori, talvolta vi è un solo fiore nel fusto, sono un poco più piccoli di quelli della *A. deltoidea* e forniti di un pedicello il quale è poco più corto o quasi uguale al calice, ma nel frutto si allunga e diviene quasi due volte più lungo della silicula, allora anche da diritto diviene un po' curvo. Il calice è poco più corto della unghia, diritto; i sepali sono allungato-lineari, i laterali più larghi e forniti di un sacco alla base, tutti ottusi, rossicci. I petali sono appena il doppio più lunghi del calice, del resto simili a quelli della *A. deltoidea*. Gli stami e il pistillo sono quasi come in questa, solo lo stilo è diritto e non un poco obliquamente inserito all' apice dell' ovario. » (*Parl. ms., descr. di pianta coltivata*).

Osservazioni. — Boissier (*l. c.*) ha avvertito fra la pianta italiana e l' *Aubrieta deltoidea* d' Oriente certe differenze, che l' hanno indotto a chiamare quella *A. italica*. La principale differenza sembra essere ne' filamenti degli stami minori, che hanno il dente alla metà o poco sopra nella pianta d' Italia, e all' apice o vicino all' apice nella pianta d' Oriente. Anche i frutti sembrano differenti. Nonostante, per ora e sino a migliori studi, ho lasciato stare il nome di *A. deltoidea*, attesa l' incertezza che regna sui limiti della specie in questo genere composto di forme assai vicine fra loro.

Ad ogni modo la pianta nostrale varia: per la quantità della pelurie, onde si presenta ora biancheggiante ora verde; — per la forma delle foglie, ora cuneiformi grossamente dentate, ora obovate-spatolate poco o punto dentate, ora lanciolate strette interissime; — per la lunghezza maggiore o minore della siliqua; — per quella dello stilo che la sormonta. L' *A. Columnæ* di Gussone è una forma estrema, che si rannoda al tipo mediante altre forme intermedie. Anche A. Terracciano, in un apposito articolo inserito nel volume I della *Malpighia*, riunisce l' *A. Columnæ* all' *A. deltoidea*.

SOTTOTRIBÙ SECONDA.

Arabidee.

ARABIDEÆ *Cand. regn. veg. 2. p. 161.*

Siliqua elongata.

XXV. MATTHIOLA.

Leucoium *ex parte Tourn.*
Matthiola *R. Brown in Ait. hort. kew. 2ª ed. 4. p. 119. Benth. Hook. gen. pl. 1. p. 67. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 852.*

Calix clausus, basi bisaccatus. Petala longe unguiculata. Stamina seiuncta, inappendiculata. Stigma bilamellatum. Siliqua linearis vel cylindrica, valvis planiusculis striato-nervatis coriaceis, stilo incrassato coronata, septo tenui. Semina plurima, 1-seriata, funiculo libero.

Portamento. — Piante basse, ramose, d'ordinario biancheggianti per pelurie, o erbacee annue o suffrutescenti. I fiori sono in grappoli, sono d'ordinario grandi, variano dal bianco al porporino, in una specie sono di color giallo sporco. Sono succeduti da silique lunghe, dure.

* Stilus incrassatus.

1. Matthiola incana.

M. suffruticosa, incana, foliis lanceolatis, subobtusis, integris vel subsinuatis, pedicellis calice subæqualibus, petalis ex albo purpureis, lamina obovata subintegra, siliquis circiter decim. longis, compressis, eglandulosis, lobis stigmaticis latis dorso gibbis, seminibus anguste alatis.

Cheiranthus incanus *Linn. sp plant. 1ª ed. p. 662; et auct vet.*

Matthiola incana *R. Brown in Ait. hort. kew. 2ª ed. 4. p. 119 (excl. δ). Bert. fl. ital. 7. p. 98; et auct. rec.*

Matthiola rupestris (*non Cand.*) *Ten.! fl. nap. 4. syll. p. 92 5. p. 65. Syll. fl. neap. p. 321.*

Matthiola sinuata (*non R. Brown*) *Freyn fl. Süd.-Istr. p. 273.*

Matthiola sinuatifolia *Paol. piant. March. p. 528.*

Figure. — *Matth. ed. 1565. p. 876. Engl. bot. t. 1935. Reich. ic. fl. germ. 2. t. 45. f. 4354.*

β *longifolia*, foliis elongatis acuminato-subacutis.

Hesperis rupestris *Raf. specch. sc. 2. p. 46.*

Matthiola rupestris *Cand. syst. nat. 2. p. 714. Guss. fl. sic. prodr. 2. p. 246. Fl. sic. syn. 2. p. 175. Bert. fl. ital. 7. p. 100. Guss.? enum. pl. Inarim. p. 20. Sang.? fl. rom. prodr. alt. p. 510. Pasq.? fl. ves. p. 15. Loj. is. Eol. p. 87. Terr.? quart. rel. Terr. Lav. p. 67. Arc. comp. fl. ital. p. 31 (excl. pl. ex ins. Palmaiola). Terr. not. fl. is. Palm. p. 3. Strobl fl. Etn. p. 401. Paol.? piant. March. p. 529. Torn. fl. sic. p. 108.*

Matthiola incana β rupestris *Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 853.*

γ *glabra.*

Matthiola incana ε *R. Brown l. c.*

Matthiola glabra *Cand. o. c. p. 165. Ces. Pass. Gib. l. c.* (glabrata).

ε *glabra longifolia.*

Matthiola undulata *Tin. cat. pl. hort. pan. p. 279. Guss. fl. sic. prodr. 2. p. 247. Fl. sic. syn. 2. p. 174. Bert. o. c. p. 100. Arc. l. c. Torn. fl. sic. p. 108.*

Matthiola glabrata β *Ces. Pass. Gib. l. c.*

Stazione, Abitazione, Fioritura e Fruttificazione. — Nelle rupi e sui muri delle costiere, e talora nelle arene marittime. Nasce nella Penisola comunemente in Liguria (De Not.): presso Villafranca (All.), a Bausrous (Webb!, Bourgeau! ecc.) e a S. Ospizio (Cand.), a Monaco e la Veglia (Ard., Sommier!), a Mentone (Ard.), al capo di Noli, a Genova nel muro di città e presso la Cava (Bert.); in Toscana a Porto S. Stefano (A. Targioni!), e a Port' Ercole sul muro del forte (Bert.); nell'Umbria a Spoleto sulle mura del castello di Eggi (Cor.); frequente nel Lazio (Seb. Maur.): Ostia (Seb. Maur.), Porto d'Anzio, in copia (Rolli!), Terracina (Bert. ecc.); a Gaeta (Gravis), intorno a Napoli (Cand.) al Fusaro, a Cuma (Ten.), ai Bagnuoli, Pozzuoli (Ten., Heldreich!, Pasq.!, Huet!), Posilippo (Bert.); in Calabria presso Palmi (Arc.!); in Basilicata a Pomarico (Giord.); nelle Marche a Grottamare (Ors.!, Bert.), e ad Ancona (Genn.!, Paol.); in Istria a Duino (Bert.), e forse ad Altura (Freyn); oltracciò in quasi tutto il Veneto, sfuggita dagli orti (De Vis. Sacc.): Euganei (Rom.), Baldo presso Caprino (Kellner!). Nasce nelle isole di Gorgona sulla Torre vecchia (P. Savi!), di Capraia (Mor. De Not.), di Pianosa alla cala de' Turchi (Simon.!), di Palmaiola (Marcucci!); d'Ischia (Bert.) a Casamicciola, Lacco (Guss.), S. Anna (Levier!); di Corsica: Bastia (Pucci! ecc.), Parata, rarissima (Mars.),

Aiaccio (Gren. Godr.), Bonifacio (Kralik! ecc), comunissima, Mezzomare e isole vicine (Mars.), isole Sanguinarie (Bert.); di Sardegna in S. Stefano sul forte (Genn.), a S. Teresa Gallura (Bert.), intorno a Cala bona d'Alghero, in S. Pietro (Mor.), a Cagliari (Barb.); di Sicilia: a Trapani (Parl.!), a Palermo sopra S. Maria di Gesù (Presl), da Tusa a Milazzo (Guss.), a Catania (Torn.), comunissima sul basalto di Acicastello (Strobl), nelle Eolie a Stromboli, Basiluzzo, Dattolo, Lipari, in Ustica (Guss.), in Pantellaria (Guss., Calc.!), in Linosa (Aiuti!); di Malta alla Valletta (Grech), di Gozzo a cala Dueria (Duthie!). La var. β è indicata a Grottamare (Bert.), a Sperlonga e Gaeta (Terr.), a Portici, in Capri alla Grottazzurra (Pasq.), in Ischia a S. Anna (Guss.), nelle Palmarie (Terr.), ma dubito molto che le piante ivi raccolte siano propriamente della varietà; sicuramente nasce in Sicilia soltanto: vicino a Palermo (Presl, Bert.) al Caputo, a monte Gallo (Guss.), a monte Peregrino (Parl.!, Guss., Huet!), Bagheria (Guss.), Boccadifalco, S. Maria di Gesù (Parl.!), S. Ciro (Parl.!, Heldreich!), S. Martino (Parl.!), poi a Castellammare, Carini, Termini (Guss.), Cefalù, Tusa (Presl), Catania (Guss., Torn.), nella Sicilia meridionale, infine nelle Eolie (Guss.) tutte (Loj.), in Favignana e Maretimo (Guss.). La var. γ fa in Corsica (Ces. Pass. Gib.). La var. ε in Sicilia: presso Palermo (Guss.!, Bert.) a Catalfono, Bagheria (Tin., Parl.!, Guss.), monte Gallo al Malo Passo, rarissima (Loj.!), monte Peregrino, Sferracavallo, Carini, Cinisi (Guss.), nonchè a Catania, rara (Torn.). Coltivasi poi abbondantemente ne' giardini di fior scempio e doppio e di colori svariati, sotto il nome di *Violaciocca.* Fiorisce da marzo a maggio; fruttifica dopo la fioritura.

Distribuzione geografica. — Europa meridionale, Canarie.

« **Descrizione.** — Pianta perenne, di un verde bianchiccio, tomentosa, con peli corti e stellati. Fusto legnoso in basso, ascendente o eretto, nudo in basso e ivi con cicatrici quasi ovali, trasverse, per la caduta delle foglie, vestito nel resto dalle foglie, cilindrico, di un verde-gialliccio assai pallido. Foglie eretto-patenti, intere, bislunghe, tondeggianti all'apice, ristrette in basso, di un verde bianchiccio in ambedue le pagine, con un nervo non rilevato di sopra e molto grosso e sporgente di sotto, gialliccio in ambedue le pagine e massime di sotto: da questo nervo longitudinale di sotto si vedono partire dei nervetti laterali, un po' curvi, poi sporgenti. Fiori odorosi, in un racemo corto quasi corimboso. Pedicelli cilindrici, eretto-patenti, gli inferiori (dei fiori aperti) più lunghi del

calice e quasi lunghi quanto il fiore, i superiori (dei fiori chiusi) quasi uguali al calice. Sepali eretti, bislungo-lineari, un po' più larghi in basso, con l'apice appena patulo, ottuso e con qualche dentino un po' convessi di fuori in basso, ivi quasi violetti, di color verdognolo-bianchiccio in alto, quasi violetto nel margine e nell'apice: i due esterni sono un po' gobbi alla base e più lunghi ivi degli altri due. Petali quattro, in croce, quasi il doppio più lunghi del calice. L'unghia è eretta, poco più lunga del calice, quasi lineare, gradatamente un po' più larga in alto, scanalata dalla parte interna, convessa e quasi ottusamente carenata di fuori, verdognola in ambe le facce; la lamina è patentissima, e un po' rivolta in giù, quasi obovata, intera, appena appena increspata nel margine, di un bel colore violetto, un po' più pallido di sotto, dove alla base è un nervo longitudinale, corto, verdognolo da cui partono due nervetti. Gli stami sono sei, quattro lunghi quanto il calice, e due la metà più corti di questo. I filamenti dei primi sono larghetti e un po' ascendenti nella parte inferiore, si restringono in alto ed ivi quasi lesiniformi ed eretti: quelli dei due stami più corti sono eretti, quasi cilindrici, più corti delle antere. Queste sono lunghe, quasi lineari, ottuse all'apice, bilobe alla base, inserite nel dorso sopra di questa, giallicce, biloculari, aprentisi longitudinalmente. Le glandole sono quattro, vicine ai filamenti degli stami più corti, erette, schiacciate lateralmente, più larghe in basso, ottuse all'apice, verdognole. Il pistillo è lungo quanto gli stami più corti. L'ovario è eretto, cilindrico, bianchiccio, tomentoso-stellato. Lo stimma è ottuso, come bilobo, verdognolo-gialliccio, papilloso. » (*Parl. ms., descr. della pianta di Toscana*).

« **Descrizione della varietà** ε. — Pianta perenne, glaberrima in tutte le sue parti o solo con qualche pelo nei rametti. Il fusto è cilindrico, verde, poco ramoso in alto, con i rami eretti. Le foglie sono molte, sparse, patenti o patentissime, spesso curvate verso l'apice un poco verso giù, lanceolate, acute, assottigliate in basso in un picciòlo piano di sopra, convesso di sotto, che si continua in un grosso nervo bianchiccio il quale stacca bene sul verde della lamina della foglia: questa ha il margine quasi intero o leggerissimamente sinuoso, talvolta appena appena ondeggiante. I fiori sono da 6 a 10 in ciascun racemo, soavemente odorosi. Ciascuno ha un pedicello poco più corto del fiore e negli inferiori quasi uguale od anche più lungo di questo, cilindrico, diritto e verde. Il calice è lungo circa 15 millimetri, più grosso e quasi schiacciato in basso, quasi cilin-

drico in alto: le lacinie sono lineari, avvicinate tra loro da parer quasi saldate per i margini, con l'apice patente, sono di color verdognolo sfumato di violaceo e rossiccio e con il margine delicato e violaceo, le due laterali prolungate alla base in un piccolo sacco. I petali sono il doppio più lunghi del calice, aperti in croce, poi reflessi, obovati, ottusi all' apice ed ivi smarginati, con il margine increspato verso la base e ivi diretto un poco in giù, di color violetto-porporino nel lembo, con una macchietta bianchiccia-verdognola alla base nel punto vicino all' unghia: questa è stretta, scanalata di dentro, convessa di fuori, lunga quanto il calice e di colore verdognolo. Gli stami più lunghi giungono sino alla gola, i più corti superano di poco la metà del tubo. Le antere sono lunghe, astato-lineari, ottuse all'apice, inserite nel dorso appena sopra la base, giallicce come gialliccio è il polline. I filamenti sono verdognolo-bianchicci, quelli degli stami più lunghi sono più grossi assai, lesiniformi e un poco ascendenti, quelli degli stami più corti sono filiformi e diritti. Lateralmente a questi filamenti più corti si vede una glandola per parte, allungata-lineare, ottusa, verde e avente inferiormente un piccolo lobo che corrisponde nel piccolo sacco delle lacinie laterali del calice. Il pistillo è più corto degli stami più corti. L' ovario è quasi lineare, un po' schiacciato lateralmente, scuretto dalle parti. Lo stimma è ottuso, bilobo, con i lobi conniventi, bianchiccio, papilloso. » (*Parl. ms., descr. di pianta coltivata da semi di Palermo*).

Osservazioni. — Le forme estreme della β costituiscono una varietà ben distinta. Del resto sono incerti o fittizi i caratteri mediante i quali hanno cercato Todaro, Gussone, Bertoloni distinguerla maggiormente quale specie. La var. ε sta alla γ come la β al tipo della specie; insieme, sono distintissime, e senza intermedii col tipo.

2. Matthiola sinuata.

M. herbacea, incana, foliis ambitu oblongis, subobtusis, sinuato-lobatis, superioribus integris, pedicellis calice brevioribus, petalis ex albo purpureis, lamina obovata subintegra, siliquis circiter decim. longis, compressis glandulosis, lobis stigmaticis latis dorso gibbis, seminibus anguste alatis.

Cheiranthus sinuatus *Linn. sp. plant. 2ª ed. p. 926; et auct. vet.*

Matthiola sinuata *R. Brown in Ait. hort. kew. 2ª ed. 4. p. 120. Bert. fl. ital. 7. p. 101; et auct. rec.*

Figure. — *Engl. bot. t. 462. Fl. græc. t. 640. Reich. ic. fl. germ. 2. t. 45. f. 4350.*

Stazione, Abitazione, Fioritura e Fruttificazione. — Nelle arene marittime. Nasce nella Penisola a Nizza (All., De Not.) al Varo (Bert.), a Mentone (Ard.), e Bordighera (De Not., Panizzi!); ai Lazzaretti di Livorno (Bert.), fra Castiglioncello e Vada (Chiostri!), a Torre S. Vincenzo!, e Populonia (Parl.!), all' Argentaro nell' istmo di Feniglia e nel tombolo del Pino (Sommier!), ad Ostia (Sang.), al Circeo (Bert.), a Terracina (Sang.), presso Napoli a Bagnuoli (Ten., Levier!), Pozzuoli, Baia, Fusaro, a Pesto, e Casalicchio (Ten.), a Pizzo (Ricca!, Arc.!), a Bianconuovo, e Monesterace (Arc.!); a Gallipoli, a Otranto (Groves), a S. Cataldo (Porta Rigo!). Trovasi nelle isole: del Giglio al Campese (Bert., Mart.!); d' Ischia in più luoghi, ma abbastanza rara (Guss.); di Corsica a Bastia, poco comune (Sal.), S. Fiorenzo, Ostriconi, le isole Sanguinarie (Soleirol! ecc.), Portovecchio (Mars.); di Sardegna in Tavolara, ad Alghero (Mor.), Cabras (Bert.), Oristano (Mor.!), Flumini maggiore (Genn.!), Piscinas (Barb.); di Sicilia a Trapani (Presl), Tusa, Milazzo, Messina (Nic.), Catania (Parl.! ecc.) rara (Strobl), Agosta (Presl), Siracusa (Torn.), Noto (Sil.), e sino a Vittoria (Guss.); di Pantellaria (Guss.); di Malta (Grech). Fiorisce da aprile e maggio a giugno e luglio; fruttifica terminando la fioritura.

Distribuzione geografica. — Europa meridionale e occidentale, Cipro.

« **Descrizione.** — Tutta la pianta, eccetto la corolla e gli stami, è coperta di un tomento bianco, composto di peli stellato-ramosi, molto fini, ma assai fitti e con glandole sparse, ottuse, ombelicate, e sostenute da un corto stipite grossetto. La radice è grossa, fusiforme, ramosa, lunga, bianchiccia. Il fusto è eretto o decumbente, alto da 3 a 5 decimetri, cilindrico, flessuoso, ramoso con i rami alterni, eretto-patenti, simili a quelli del fusto. Le foglie radicali numerose e le cauline inferiori alterne sono lanceolato-allungate, ottuse, più o meno profondamente sinuate, o sinuato-pennatifide, con le divisioni intere, ristrette alla base in un picciòlo, leggermente scanalato di sopra e quasi convesso di sotto, spesso violetto-rossiccio; le cauline superiori sono sessili, bislungo-lineari, ottuse, intere o con piccoli denti nel margine. I fiori sono da 6 a 15, distribuiti in un racemo dapprima corto ma che si allunga poi nel

frutto. I pedicelli sono grossetti, eretti-patenti, cilindrici, poco più corti del calice, s' ingrossano e diventano patenti nel frutto. I sepali sono eretti, conniventi in alto, non patuli all' apice, lineari, piani, ottusi, con il margine più delicato e bianchiccio, i due laterali prolungati alla base in una gibbosità a guisa di un sacco. I petali sono il doppio più lunghi del calice, la loro unghia è più lunga del calice, di colore verdognolo-bianchiccio, più stretta alla base, scanalata nella faccia interna. Il lembo è bislungo-obovato, tondeggiante all' apice e ivi appena smarginato, apertissimo, un po' ondeggiante nel margine verso la base, di color violetto chiaro, più chiaro e quasi bianchiccio verso la base. Gli stami sono inclusi; i quattro più lunghi sono appena più corti, quasi uguali al calice, i due più corti circa la metà più corti di questo; i filamenti son bianchi, quelli dei primi hanno nella parte esterna dalla metà in giù una espansione quasi a guisa di ala, quelli dei secondi sono filiformi. Le antere sono lunghe, lineari, ottusette all' apice, sagittate alla base, inserite nel dorso poco sopra di questa, erette, introrse, biloculari, gialle. Il pistillo è più corto degli stami più corti. L' ovario è quasi lineare, quasi quadrangolare, con gli angoli acuti e forniti di molte glandole stipate, con peli stellati, gialliccio. Lo stimma è ottuso, quasi bilobo, un po' scorrente, bianchiccio. Le silique sono lunghe, lineari, quasi cilindriche, un po' rilevate nel posto dei semi, tomentose e con le glandole sparse che le rendono quasi muricate, aventi all' apice lo stimma persistente, che ha allora due piccole corna con le quali fa quasi un piccolo triangolo. » (*Parl. ms., descr. della pianta di Bordighera*).

3. Matthiola tristis.

M. suffrutescens, incana, foliis angustis linearibus, subobtusis, integris vel sinuato-subdentatis, nunc ambitu latioribus remote dentato-lobatis, pedicellis brevissimis, petalis sordide ferrugineis, lamina obovato-oblonga integra undulata, siliquis $^{1}/_{2}$-1 decim. longis, compressis, glandulosis, lobis stigmaticis parvis stiloque sub eis gibbis subcornigeris, seminibus late alatis.

Cheiranthus fruticulosus *et* Hesperis provincialis *Linn. sp. plant. 1ª ed. p. 662, 664.*

Cheiranthus tristis *Linn. o. c. 2ª ed. 2. p. 925.*

Matthiola tristis *R. Brown in Ait. hort. kew. 2ª ed. 4. p. 120. Presl fl. sic. p. 41. Guss. fl. sic. prodr. 2. p. 248. Ten. syll fl. neap. p. 322. Fl. nap. 5. p. 66. Guss. fl sic. syn. 2. p. 176. Pass. fl. It. sup. p. 51. Ces. sagg. geogr. bot. Lomb. p. 34. Bert. fl. ital. 7. p. 105. Maly enum. pl. imp. austr. p. 263. Zum. fl. ped. 2. p 119. Sang. fl. rom. prodr. alt. p. 511. Ard. fl. Alp.-mar. p. 31. Arc. comp. fl. ital. p. 31. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 853. Torn. fl. sic. p. 107.*

Matthiola varia *Cand. syst. nat. 2. p. 171* (β). *Pass. l. c. Ces. l. c. Bert. o. c. p. 106. Maly l. c. Hausm. fl. Tir. p. 45. Facch. fl. Südtir. p. 81. Pir.! fl. for. syll. p. 16. Zum. l. c. De Vis. Sacc. cat. piant. Ven. p. 197. Zersi prosp. piant. Bresc. p. 20. Favre guid. bot. Simpl. p. 11. Groves fl. Sir. p. 58. Arc. l. c.*

Matthiola coronopifolia *Cand. o. c. p. 173*: forma foliis dentato-lobatis *Guss. pl. rar. p. 275. Ten. syll. p. 321. Fl. nap. l. c. Bert. o. c. p. 103. Arc. l. c. Ces. Pass. Gib. l. c. Torn. o. c. p. 109.*

Matthiola valesiaca *Gay ex Boiss. fl. orient. 1. p. 153. Ces. Pass. Gib. l. c.*

Figure. — *Bocc. mus. piant. rare t. 111. f. sup., et f. inf. med. et dextr. Barr. ic. t. 803, 999, 1000. Gaud. fl. helv. 4. t. 3. Fl. græc. t. 637. Reich. ic. fl. germ. 2. t. 46 f. 4348, 4349.*

Stazione, Abitazione, Fioritura e Fruttificazione. — Per i monti, nelle rupi, ne' luoghi sassosi ecc. Nelle Alpi trovasi nel Friuli presso Venzone (Host, Bert.) rara (Pir.!), al Tagliamento (Host), al Fella (Suffren!, Pichler!), ad Amaro alle radici della Mariana (Poll.), ed altrove (Pir.); sul lago di Garda presso Limone (Poll., Bert., Sardagna!, Porta!) rarissima (Zersi), e presso Riva (Bert., Hausm.!); nel Sempione (Gaud., Favre) fra i larici e gli abeti (Parl.!), a Cogne in val d'Aosta tra Notre Dame de la neige e l'alpe Chevanisses (Carestia!), in quel di Susa alla Brunetta (All.); nel Nizzardo presso Levenzo sul Ferrion (Panizzi!, Canut!, Barla!). Nell'Appennino trovasi sul Vettore a Furca di Presto (Parl.!), sul Corno (Ten.), sul monte di Pizzoli (Ten., Bert., Ors.!), sul Velino (Cherici!) sopra la Grotta di S. Bernardo (Levier!), sul Sirente (Groves), sul Morrone (Ten.) presso Orsa diruta (Guss.), sul monte Calvo presso Subiaco (Seb. Mauri), al Palio sopra Filettino (Rolli!); nel Gargano presso S. Giovanni Rotondo (Ten.); in Calabria sul Pollino, sulla Dirupata di Morano (Ten.) a 4—800m (Huter Porta Rigo!), alla Sila, a Monteleone, all'Aspromonte

(Ten.). Trovasi infine in Sicilia nel Palermitano al Parco (Bocc., Parl.! ecc.), a Sferracavallo, a capo Zaffarana (Presl), a Sagana, S. Martino (Guss., Parl.! ecc.), S. Anna, Monregale, Carini, Bagheria, Cattolica, nelle Madonie (Guss.) a Quacedda (Parl.!), a Caltanissetta (Guss., Heldreich!), Giuliana, Castrogiovanni, Priolo, S. Catterina, Villarosa (Guss.), a Catania (Torn.). Fiorisce da aprile a giugno in Sicilia ed in altri luoghi più caldi, da giugno ad agosto sui monti più alti; fruttifica subito dopo ultimata la fioritura.

Distribuzione geografica. — Europa meridionale, Asia Minore, Affrica settentrionale.

Osservazione. — Come ha fatto osservare Boissier (*Fl. orient. 1. p. 153*), è altra cosa il *Cheiranthus varius* Sibth. Sm., ossia vera *Matthiola varia,* figurata a t. 635 della *Fl. græca*, e che del resto pare non sia più stata ritrovata.

4. Matthiola tricuspidata.

M. herbacea, incana, foliis ambitu oblongis, sinuato-lobatis, obtusissimis, pedicellis brevissimis, petalis ex albo violaceis, lamina obovata subintegra, siliquis $^1/_2$ decim. circiter longis, teretibus, eglandulosis, lobis stigmaticis parvis stiloque longe sub eis conspicue cornigero, seminibus vix ac ne vix alatis.

Cheiranthus tricuspidatus *Linn. sp. plant. 1ª ed. p. 663; et auct. vet.*

Matthiola tricuspidata *R. Brown in Ait. hort. kew. 2ª ed. 4. p. 120. Bert. fl. ital. 7. p. 102; et auct. rec.*

Figure. — *Cam. hort. med. t. 24. Bauch. hist. plant. 2. p. 876. f. sup. dextr. Fl. græca t. 639.*

Stazione, Abitazione, Fioritura e Fruttificazione. — Nelle arene marittime. Penisola: nasce a Nizza (All.) verso il Varo (De Not.); a Livorno verso l'Ardenza (Calandrini!); nel Romano ad Astura e Maccarese (Mar.); presso Napoli a Pozzuoli (Ten.! ecc.), Baia, Fusaro ecc., quindi a Pesto, e Casalicchio (Ten.); in Calabria presso l'Angitola (Arc.!), e a Pizzo (Ricca!, Arc.!); a Taranto (Aiuti!, Groves!). Isole: Elba a S. Rocco (P. Savi!), a Bagnaia!, e a Capoliveri (F. Picciòli!); Ischia (Bolle!) in diversi punti (Guss.), e Capri (Bert.); Corsica, quasi tutta (Sal.), così al capo Corso, a Cargese, al Liamone (Mars.), ad Aiaccio (Bubani!, Requien!), nel-

l'isole Sanguinarie (Soleirol! ecc.), a Bonifacio (Kralik! ecc.), nell'isole Lavezzi, a Portovecchio, nell'istmo di Parata (Mars.); Sardegna, frequente (Mor.!), per esempio presso Cagliari (Marcucci! ecc.) o nell'isolotto Foradada (Barb.); Sicilia, abbondante (Presl), così a Trapani (Guss.), presso Palermo a Ficarazzi, Sferracavallo, Altavilla, Termini (Parl.! ecc.), nel Messinese (Nic.), a Catania (Strobl, Torn.), a Siracusa (Cassia!), a Girgenti, in Panaria, in Maretimo e Favignana, in Pantellaria (Guss.); Malta (Zer., Grech). Fiorisce da aprile a giugno; fruttifica appena terminata la fioritura.

Distribuzione geografica. — Mediterraneo.

« **Descrizione.** — Pianta annua, tomentoso-pelosa, biancheggiante. La radice è fusiforme, duretta, ramosa, bianchiccia. Il fusto è semplice o ramoso, con i rami ascendenti, eretto-patenti o patenti, flessuoso, cilindrico. Le foglie sono bislunghe-spatolate o bislunghe, ottuse, sinuato-pennatifide o sinuato-crenate, con le lacinie patenti, tondeggianti e ondeggianti nei margini, con un solco di sopra, più largo e quasi piano verso la base, con un nervo rilevato e di colore più chiaro nella pagina inferiore: quelle dei rametti superiori sono quasi in fascio ed erette. I fiori sono da 10 a 20 in un racemo corto all'apice del fusto e dei rami. I pedicelli sono cortissimi, molte volte più corti del calice, eretti o eretto-patenti, grossetti: nel frutto si allungano un poco e sono patenti e della grossezza stessa delle silique. Il calice è un po' sfumato di verdognolo ed ha delle glandole piccole, violette, ciascuna portata all'apice di uno stipite grossetto e lunghetto, oltre al solito tomento ed ai peli lunghi e ramosi di tutta la pianta. I sepali sono un po' disuguali alla base, essendovene due un po' gobbi alla base: sono lineari, ottusetti, eretti con l'apice appena patulo. La corolla è quasi il doppio più lunga del calice, glabra. I petali hanno l'unghia lunga quanto i sepali, stretta, un po' più larga gradatamente verso alto, solcato-scanalata dalla parte interna, con una carena di fuori e verdognola; il lembo è patente, obovato, leggermente smarginato, di un bel violetto-chiaro, con la base in vicinanza dell'unghia di color bianchiccio. Gli stami sono sei, quattro appena più corti o quasi uguali ai sepali, e due la metà circa più corti di questi. I filamenti sono eretti, cilindrici, verdognoli, glabri, senza appendici o denti. Le antere sono lineari, sagittate, lunghette, ottuse all'apice, inserite per la base, introrse, biloculari, aprentisi longitudinalmente per la parte interna, gialle, glabre. Il polline è giallo. Il pistillo è più corto degli stami più lunghi e più lungo degli stami più corti.

L'ovario è cilindrico, lineare, tomentoso-peloso. Lo stimma è lunghetto, quasi cilindrico, un po' schiacciato lateralmente, ottuso e come diviso in due lacinie larghe, le quali sono bianchicce e papillose dalle parte interna con la quale si toccano: è tomentoso peloso ed ha alla base lateralmente due tubercoli verdognoli, i quali a poco a poco si allungano nel frutto e con esso fanno tre punte lineari all' apice di questo, delle quali le laterali sono orizzontali. Le silique sono lunghe, strette, lineari, cilindriche, un po' come nodose per la sporgenza dei semi, patenti o curvati ad arco in giù, prive di glandole, tomentose e bianchicce come il resto della pianta. » (*Parl. ms., descr. della pianta di Cagliari*). »

** Stilus subnullus in siliqua acuminata.

5. Matthiola Orsiniana.

M. annua, puberula, foliis spathulatis, subobtusis, subdenticulatis, pedicellis brevibus, petalis violaceis, lamina oblongo-obovata integra, siliquis 4 centim. circiter longis, compressis, eglandulosis, lobis stigmaticis elongatis, stilo subnullo, seminibus exalatis.

Hesperis Orsiniana *Ten. succ. rel. viagg. Abruzz. p. 78. Fl. nap. 4. p. 93. Syll. p. 323.*

Malcomia Orsiniana *Ten.! fl. nap. 5. p. 67. Ad fl. neap. syll. app. 5. p. 19. Bert. fl. ital. 7. p. 109. Sang. fl. rom. prodr. alt. p. 511. Jatta ric. Gran Sasso p. 212. Arc. comp. fl. ital. p. 40. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p 845. Bat. sec. contr. fl. umbra p. 16. D'Am. Gr. Sasso p. 46.*

Figura. — *Fl. nap. t. 243. f. 2.*

Stazione, Abitazione, Fioritura e Fruttificazione. — Negli alti monti Abruzzesi al Corno in luoghi rocciosi a 8000′ (Ors.!) al Corno piccolo (Ten., Bert.), e alla grotta delle Cornacchie (Jatta, D'Am.); non è molto tempo scoperta anche nella Maiella in valle Orfenta a piede del monte Mucchio (Levier!, Groves!). Da Sanguinetti indicata « in sterilibus apenninorum Umbriæ. » L'indicazione del Cenisio nei *Compendi* è un errore di stampa per Corno. Fiorisce in luglio; fruttifica in agosto.

Distribuzione geografica. — Specie propria di quei monti.

Osservazioni. — Questa pianta ha l'aspetto di una *Malcolmia;* ma non potendo restare in quel genere a causa del fusticino commessurale e non dorsale, l'ho posta nel genere *Matthiola*, col quale conviene per i grandi lobi stimmatici combacianti, per quanto l'eccessiva brevità dello stilo non permetta a questo l'ingrossamento caratteristico nel frutto del genere. Il quale del resto differisce ben poco da *Cheiranthus*, e finirà col dovergli essere nuovamente riunito.

XXVI. CHEIRANTHUS.

Cheiranthus *pro parte Linn.*
Cheiranthus *R. Brown in Ait. hort. kew. 2ª ed. 4. p. 118. Benth. Hook. gen. plant. 1. p. 68. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 852.*

Calix clausus, basi bisaccatus. Petala longe unguiculata. Stamina seiuncta, inappendiculata. Stigma bilobum. Siliqua linearis, valvis planiusculis 1-costatis coriaceis, a stilo attenuato-apiculata, septo tenui. Semina plurima, 1-seriata, funiculo libero.

Portamento. — La Violaciocca gialla è pianta assai nota allo stato di coltura. È un suffrutice poco alto, ramoso in basso, coperto di peli radi, applicati, per cui resta verde, con foglie fitte, lanclolate, acute, e con grappoli di fiori gialli, grandi, odorosi, e poi di lunghe silique erette.

Cheiranthus Cheiri.

Cheiranthus Cheiri *Linn. sp. plant. 1ª ed. p. 661. Bert. fl. ital. 7. p. 95; et auct. omn.*

Figure. — *Matth. ed. 1565. p. 877. Reich. ic. fl. germ. 2. t. 45. f. 4347.*

Stazione, Abitazione, Fioritura e Fruttificazione. — Per tutta l'Italia, sui vecchi muri, venuto probabilente da' giardini, raramente sulle rupi. Piemonte: frequente ne' colli Torinesi (All.). Ticino: quasi spontaneo a Locarno (Franz.). Lombardia: a Bergamo (Rota), nel Bresciano, qua e là (Zersi). Tirolo: a Bolzano presso S. Maddalena (Hausm.). Veneto: negli Euganei (Rom., Trev.), a Padova

(Poll.), a Venezia (Kellner! ecc.), a Duino (Solla! ecc.) raro (Pir.). Istria: a Muggia (Bert.), a Pirano (Stef., Freyn). Emilia: nel Reggiano alle Quattro Castella (Gib. Pir.), nel Bolognese a Barbiano e a Casio (Cocc.), a Castrocaro (Chelussi!). Liguria: a Nizza (Barla! ecc.), Monaco, Mentone (Ard.), Dolceacqua (Panizzi!). Toscana, nelle regioni maremmana e campestre: in Lunigiana a Calice e Fosdinovo (Bert.), a Lucca, Vinchiana (Beccari!), Anchiano (Pucc.), a Pisa (Savi, Cocchi!), nella Gorgona (P. Savi). Marche: a Fermo (Bert.), a Montefortino, nel monte Priore (Marzialetti!). Umbria: a Pieve S. Stefano (Amidei!), Perugia (Bat.), Spoleto (Cor.). Lazio: a Viterbo (Mari! ecc.), sui poggi della Pallanzana, anche sulle roccie (Macch.), in Roma (Fiorini! ecc.) comune (Seb. Maur., Rolli! ecc.). Campania: a Caserta (Terr.), a Napoli (Ten.). Basilicata: a Melfi, e Muro (Terr.). Calabria: a Monteleone (Arc!), a Reggio frequente (Macch.). Sardegna: nelle fessure delle rupi a S. Michele di Cagliari, ad Arcuventu (Mor.!), al monte Nieddu Rosa (Mor.). Sicilia: a Castrogiovanni (Guss., Loj.!), a Mistretta (Nic.), sull'Etna (Strobl) e Taormina fra i sassi (Torn.), a Caltagirone (Tar. Gerb.), ad Avola nelle rupi a monte Celidonio (Guss.), nell'isola Salina sul monte Rivi dalla parte di Malfa a 500^{m} sulle rupi trachitiche (Loj.). Fiorisce in marzo ed aprile, o in aprile e maggio; fruttifica dopo compiuta la fioritura.

Distribuzione geografica. — Europa media e meridionale; probabilmente oriunda del Mediterraneo occidentale.

Osservazioni. — Questa pianta va soggetta a una trasformazione degli stami in pistilli, sulla quale si può consultare fra altri Candolle, *Regn. veg. 2. p. 180*, Fournier, in *Bull. soc. bot. de Fr. 3. p. 352*, Duchartre, in *Ann. sc. nat. 5ª ser. 13. p. 315.*

XXVII. CARDAMINE.

Cardamine *Tourn. inst. p. 224. t. 109. Benth. Hook. gen. pl. 1. p. 70 (pro parte). Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 846.*

Calix patentiusculus, basi subæqualis. Petala breve unguiculata. Stamina seiuncta, inappendiculata. Stigma subintegrum. Siliqua linearis, vel lanceolato-linearis, valvis planis sub dehiscentia revolutis obsolete nervatis membranosis, a stilo attenuato-apiculata, septo tenui. Semina plurima, 1-seriata, funiculo libero.

Portamento. — Erbe annue o perenni, di statura bassa o media, con foglie arrotondite intere o lobate, ma più spesso pennatisezionate da' lobi arrotonditi ovali o bislunghi, interi o variamente intaccati. I fiori, piccoli o mezzani, sono generalmente bianchi, talora rossi. Le silique, non molto lunghe, sono caratteristiche per la loro deiscenza a scatto.

Osservazioni. — Il Massara (*Prodr. fl. valt.*) ha una *Cardamine Halleri*, che non esiste, se pure non ha inteso l' *Arabis Halleri*.

Di recente il Tornabene (*Fl. aetn. 1. p. 63,* e *Sp. duæ nov. ad fl. sic. add. p. 9*) ha registrata nella flora siciliana, come raccolta sull' Etna a Milo, la *C. spathulata* Mich., pianta americana, degli alti monti della Carolina, la cui presenza in Italia non è guari credibile. Non ne posso dire altro, non avendo ottenuta comunicazione dei campioni.

* Funiculi filiformes.

† Flores maiusculi, petalorum lamina patula.

1. Cardamine asarifolia.

C. perennis, erecta alata, foliis petiolatis, orbiculatis, subsinuatis denticulatis, floribus albis, petalis obovato-rotundatis unguiculatis, siliquis erectis, lanceolato-linearibus, stilo brevi crassiusculo.

Cardamine asarifolia *Linn. sp. plant. 1ª ed. p. 654. Bert. fl. ital. 7. p. 11; et auct. omn.*

Figure. — *Bocc. ic. rar. plant. p. 5. f. C. Zan. ist. bot. f. 72. Bot. mag. t. 1735. Reich. ic. fl. germ. 2. t. 25. f. 4297.*

Stazione, Abitazione, Fioritura e Fruttificazione. — Lungo i ruscelli e i torrenti nei monti dell' Italia superiore e media. Nelle Alpi nasce nelle centrali ed occidentali: nelle Giudicarie sul granito (Facch.) nell' alpe Bergamasca (Facch.!, Ambr.!) sopra Darzo (Hausm.), in Breguzzo a 800-2000^{m} (Porta!), e Rendena, e intorno a Tione (Hausm.), in val Trompia frequente, sul monte Preda (Zersi), e in valle di Cadi e Bagalino (Porta!), e d' Ivino a 1300^{m} (Parl.!), nel Bergamasco frequente sul calcare e sul siliceo (Rota), nel monte Barbellino, in valle Imagna (Bert.), nel Comasco nel monte Biandino (Com., Daenen!), e nella Toggia presso Introbbio

(Com.), in val Tellina nelle alpi di Togno, Rodes e Mara (Mass.), al Valdone (Bert.), e in valle di Tartano, e del Bitto a Gerola (Anzi); dopo un intervallo si ritrova in valle di Lanzo (erb. Webb!) e di Usseglio, nel basso Cenisio principalmente sotto la Ferrera, frequente nelle alpi Valdesi (All.), sopra Pianes nell'alta valle di Maira (Manuel!), comune nelle alpi di Vinadio e Valdieri (All.), presso i Bagni (Delponte!) in valle Vallasco (Ball!), nella valle di Pesio (Balb.!), abbondante nelle alpi di Tenda (All.) alla Miniera ecc. (Bourgeau!, Ung.!), scendendo fin sopra Breglio e Toetto (Ard.), infine nell'alpe Ruscara (Ricca!). Occupa poi l'Appennino tosco-emiliano nelle regioni montana e alpestre, in moltissimi luoghi dal lago di Sassalbo sopra Fivizzano (Parl.!) insino al Corno alle Scale e alle sue dipendenze!; e nasce pure nelle alpi Apuane in due siti della Versilia (Mil.). Fiorisce in giugno e luglio; fruttifica in luglio e agosto.

Distribuzione geografica. — Inoltre nelle prossime Alpi francesi.

« **Descrizione.** — Pianta perenne, alta da 3 a 7 decimetri, glabra, verde, talvolta in cespugli, fornita di un rizoma grossetto, obliquo, come articolato, verdognolo, da cui partono molti rami o polloni e molte fibre radicali, parte delle quali è galleggiante nell'acqua. Il fusto è ascendente, cilindrico, eretto, fistoloso, liscio, semplice o con qualche rametto, fiorifero soltanto verso l'apice, spesso rossiccio inferiormente e verde verso alto. Le foglie inferiori sono quasi in giro alla base del fusto, sono carnosette, rotonde ma incurvate alla base, in forma di cuore, repando-crenate nel margine, con un piccolo mucrone corto a guisa di callo in ciascuna crenatura, sono verdi ed hanno molte vene che dalla base si dirigono a guisa di raggi verso il margine della foglia, tali vene si diramano per unirsi tra loro a guisa di rete e terminano nel callo o mucrone di ciascuna crenatura: il margine è fornito di corte ciglia. Il picciòlo è più lungo della lamina, convesso di sopra e scanalato di sotto, un poco più largo alla base. Vi sono tre o quattro foglie cauline, distanti, alterne, simili a quelle inferiori, soltanto un poco più piccole e fornite di un picciòlo più corto della lamina. I fiori sono in racemo nella parte superiore del fusto e nei rametti di esso. I pedicelli sono delicati, eretto-patenti, quasi uguali al fiore, cilindrici, verdi, si allungano alquanto nel frutto. I sepali sono eretti, allungati, ottusi, un po' convessi di fuori, ivi giallicci e con il margine bianchiccio: i due esterni sono un po' gibbosi alla base. I petali sono il doppio più lunghi del calice, patenti, obovati, forniti di una unghia, ton-

deggianti o appena smarginati all' apice, e di color bianco. Gli stami sono sei, quattro poco più corti della corolla e due molto più corti, uguali al calice. I filamenti sono eretti, lesiniformi, piuttosto grossetti, di colore bianchiccio. Le antere sono allungate, quasi in forma di asta, ottuse, inserite per la base, erette, introrse, di colore rossiccio. Il polline è giallo. Le glandole ipogine sono quattro, ma le due spettanti agli stami più corti sono profondamente bifide in modo che pare vi siano sei glandole, una tra due stami: sono ivi poste alla base degli stami e sono quasi tonde e verdi. Il pistillo è quasi uguale agli stami più corti. L' ovario è lineare, un poco schiacciato, verdognolo. Lo stilo è corto e cilindrico, lo stimma semplice ed ottuso. La siliqua è diritta, eretta, lineare, schiacciata, senza nervi e priva di peli come quasi ogni parte della pianta, di colore rossiccio nelle facce, verde nella placenta che è rilevata alquanto di fuori nei margini: è terminata dallo stilo e dallo stimma persistente. I funicoli sono filiformi e lunghetti, non ingrossati verso il punto di attacco ai semi. I semi sono circa 6 o 7 in ciascuna cavità della siliqua, ed hanno un margine membranaceo a guisa di ala. » (*Parl. ms., descr. della pianta dell' Appennino*).

Osservazioni. — Gli speziali delle Alpi si servono di questa pianta a vece della Coclearia.

Candolle (*Regn. veg. syst. nat. 2. p. 248*) parla di un campione raccolto nella valle di Lanzo, con le foglie tri-sezionate.

Sono erronee le località delle Paludi Pontine da lui date seguendo Barrelier, di cui la pianta (*p. 44. f. 1163*) è certamente altra cosa.

2. Cardamine Plumieri.

C. perennis, tenerior, decumbens, foliis longe petiolatis, inferioribus rotundatis crenato-lobatis, cæteris pinnatisectis lobis ut supra dein subovalibus inciso-sublobatis, floribus albis, petalis obovatis sensim attenuatis, siliquis erectiusculis, linearibus, stilo longiusculo acuminatis.

Cardamine Plumierii *Vill. prosp. hist. pl. Dauph.* (*1779*) *ex auct. Gren. Godr. fl. Fr. 1. p. 107. Car. prodr. fl. tosc. p. 33. Mars. cat. plant. Corse p. 19. Arc. comp. fl. ital. p. 38. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 847. Bat.! sec. contr. fl. umbr. p. 15.*

Cardamine thalictroides *All. fl. ped. 1. p. 261* (*1785*). *Poll. fl. ver.*

3. p. 804. Pucc. syn. pl. luc. p. 345. Koch syn. fl. germ. p. 48. Pass. fl. It. sup. p. 58. Ces. sagg. geogr. bot. Lomb. p. 35. De Not. rep. fl. lig. p. 39. Prosp. fl. lig. p. 18. Bert. fl. ital. 7. p. 16; 10. p. 50. Maly enum. pl. imp. austr. p. 268. Pass. fl. Parm. p. 21. Zum. fl. ped. 2. p. 111.

Cardamine Bocconi *Viv. app. fl. cors. prodr. p. 4 (1825).*

Cardamine hederacea *Cand. regn. veg. syst. nat. 2. p. 264, ex Boiss. fl. or. 1. p. 164.*

Figure. — *Bocc. mus. piant. rare t. 116. f. med. All. fl. ped. t. 57. f. 1. Vill. hist. pl. Dauph. 3. t. 38. Del. ic. sel. 2. t. 30. f. A. Reich. ic. fl. germ. 2. t. 25. f. 4299. t. 29. f. 4310.*

Stazione, Abitazione, Fioritura e Fruttificazione. — Nella metà superiore d' Italia, nei dirupi dei monti. Trovasi nell' Istria in cima al monte Maggiore (Koch); è indicata in Lombardia, senza località più precisa, da Cesati e da Maly; nasce in Piemonte in val Sesia in luoghi elevati di Quarna, e Campello (Bir.), e ad Allagna nell' alpe Stovol (Carestia!) e sopra l' alpe di Bors (Piccone!), in val di Gressoney sotto Betta (Carestia!), nel S. Bernardo (All., Moretti!), sopra Locana (All.), nell' alpi di Viù al monte Solera (Beccari!), a Lanzo (Balb.!), presso Torino verso la Venaria (Re, Bert.), nell' alpe della Gardinera (Bert.), sopra Giaveno (All., Re), e Foresto (Re), nel Cenisio (All.) sopra Novarese (Reuter!), presso Mirabouc in val Luserna (All., Rostan!), nel monte Viso (Gren. Godr.) al col delle Traversette (Ball!); in Liguria a Sassello, Olba, alle Figne, e nel Chiavarese (De Not.) al monte Porcile (Bert.); nel Parmense verso Fosdinovo (Poll.) o piuttosto Fornovo (Bert.), e sul monte Prinzera (Pass., Bert.) sul serpentino (Pass.!); nell' Appennino lucchese allo Spedaletto (Bert.), e alle Pracchie di Pontito (Bert., Pucc.); nell' Umbria nel monte Pennino (Bat.!) presso la Caverna (Bat.); nasce infine in Corsica al capo Corso (Gren. Godr.), presso Bastia nelle cime del monte Stello a 4200 poco comune (Sal.) nella sommità del Pigno (Mabille!), e nel monte la Serra tra Bastia e Nonza (Bert.), a Calvi (Gren. Godr.), a Corte alla Restonica (Mars.), nei monti Grosso (Bert., Gren. Godr.), e d' Oro (Gren. Godr., Jordan!). Fiorisce in maggio, o giugno; fruttifica in giugno, o luglio.

Distribuzione geografica. — Dal Delfinato alla Serbia.

« **Descrizione.** — Perenne, alta, verde, glabra. Fusto ascendente, eretto, un po' flessuoso, angolato, con gli angoli acuti! (non cilindrico come scrive Bert.), semplice o poco ramoso, verdognolo, in parte rossiccio. Foglie carnosette. Radicali eretto-patenti, quasi

tonde o quasi reniformi, con 5 o 3 leggieri e larghi lobi, verdi di sopra ed ivi con leggieri solchi che corrispondono ai nervi di sotto, di un verde un po' più chiaro di sotto ed ivi con un nervo longitudinale e due altri laterali poco manifesti che si diramano. Sono fornite di un picciòlo lungo, molto più lungo di esse, leggermente solcato di sopra, convesso di sotto, stretto, verde un po' rossiccio scuro in basso. Foglie cauline alterne, eretto-patenti o patenti, un po' lontane: di esse le inferiori simili alle radicali, le altre divise profondamente in 5 o 3 lacinie le quali sono 2 o 4 laterali e una terminale, tutte larghette, quasi obovato-cuneate ossia ristrette in basso quasi in forma di cuneo in guisa da avere quasi un picciòlo corto o lunghetto, sono spesso fornite di qualche lobo laterale, massime le lacinie laterali che hanno uno o due lobi. Il loro picciòlo è stretto, con un solco longitudinale di sopra, convesso di sotto. Fiori poco numerosi, eretto-patenti o eretti, in un racemo corto. Pedicelli delicati, quasi uguali al fiore, eretto-patenti o eretti, giallicci, glabri. Sepali quasi uguali alla base, eretto-patenti, ovati, ottusi, un po' convessi e verdognolo-giallicci nel dorso, con stretto margine bianchiccio, glabri. Petali poco meno del doppio più lunghi del calice, larghetti, ovali-tondi, ristretti in basso in una unghia molto corta con il lembo smarginato, ivi patenti e bianchi, con leggiere vene ramose concolori, e sfumati di gialliccio in basso verso l'unghia. Stami sei, due appena più corti degli altri quattro, più corti della corolla. Filamenti stretti, quasi lineari, assottigliati in alto, bianchi, senza denti. Antere ovali, ottuse, smarginate alla base, gialle. Pistillo uguale agli stami. Ovario quasi lineare, eretto, un po' schiacciato, verdognolo, glabro. Stimma grosso, in capolino, papilloso. » (*Parl. ms*, *descr. della pianta di valle Luserna*).

3. Cardamine latifolia.

C. perennis, foliis lyrato-pinnatisectis, inferioribus longe superioribus breve petiolatis, lobis rotundatis subsinuatis, floribus...., petalis...., siliquis erectis, lanceolato-linearibus, stilo brevi acuminatis.

Cardamine latifolia γ calabrica *Cand. regn. veg. syst. nat. 2. p. 262.*

Cardamine latifolia β calabrica *Ten. syll. fl. neap. p. 319. Fl. nap. 5. p. 59.*

Stazione, Abitazione, Fioritura e Fruttificazione. — In Calabria presso Scilla (Cand.), ne' luoghi paludosi dei boschi della Sila e del Pollino (Ten.), nei piani di Pollino in luoghi paludosi alle fonti rara a 2100^{m} sul calcare (Huter Porta Rigo!). Fiorisce in maggio (Ten.); fruttifica in luglio.

Distribuzione geografica. — Il tipo della specie è dei Pirenei.

Osservazioni. — Ho fatto la diagnosi che sopra sui campioni di Huter, Porta e Rigo. Pare che questa *Cardamine* sia rimasta sconosciuta a Bertoloni. Veramente si discosta non poco dalla tipica *C. latifolia* Vahl dei Pirenei, che ha le foglie assai più grandi, co' lobi scavati alla base, le silique più lunghe e più lungamente pedicellate ed alquanto patule, ecc. Pertanto l' ho lasciata per ora sotto il medesimo nome, fino a che ulteriori studi con maggiori materiali non abbiano meglio chiarita la questione.

4. Cardamine pratensis.

C. perennis, nunc stolonifera, foliis lyrato-pinnatisectis, infimis (rosulatis) lobis rotundatis subsinuato-crenatis nunc angulato-dentatis, cœteris subsessilibus lobis lateralibus ovalibus oblongis linearibusve subintegris, floribus lilacinis rarius albis, petalis obovatis sensim attenuatis subunguiculatis, siliquis erectiusculis, linearibus, stilo brevi crasso.

Cardamine pratensis *Linn. sp. plant. 1ª ed. p. 33. Bert. fl. ital. 7. p. 27; et auct. omn.*

Cardamine granulosa *All. auct. fl. ped. 1. p. 16:* rhizomate tuberigero. *Pass. fl. It. sup. p. 57. Bert. o. c. p. 26. Zum. fl. ped. 2. p. 111. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 847.*

Cardamine Matthioli *Mor.! in Com. fl. com. 5. p. 157:* forma luxurians. *Bert. o. c. p. 29. Pass.! fl. Parm. p. 21. Zum. o. c. p. 113. De Vis. Sacc. cat. piant. Ven. p. 200. Zersi prosp. piant. Bresc. p. 23. Ces. sg. tur. fl. Biell. p. 12. Rossi fl. oss. p. 94. Goir. esc. bot. mont. Less. p. 79. Ces Pass. Gib. l. c. Matt. agg. fl. bol. p. 8. Franz. piant. fan. Svizz. ins. p. 33.*

β *micrantha*, petalis 3 millim. longis, obovato-oblongis.

Cardamine calabrica *Arc.! in enum. sem. hort. flor. 1877. p. 530.*

Figure. — *Matth. ed. 1565. t. 488 (mala). Fl. dan. t. 1039.*

Engl. bot. t. 776. Reich. ic. fl. germ. 2. t. 28. f. 4307—8. Mor. dif. ill. op. Matt. 6.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei prati umidi ed in altri luoghi acquosi della Penisola. Piemonte: in Roccaforte-Mondovì (Ing.), nelle valli Valdesi (Rostan!), nei dintorni di Torino (Bertero!) in diversi siti (All., Balb.!, Re), a Biella (Zum.), e Viverone-Cavaglià (Ces.), a Quinto, e Oldenico (Malinverni!), nel Novarese (Bir.), a Varallo (Carestia!), a Domodossola piuttosto rara, copiosissima in Formazza, sul monte Calvario (Rossi). Ticino dove abbonda (Com.): a Locarno al Salciolo (Franz.!), a Lugano ecc. (Franz.). Lombardia tutta (Mor.!): a Pavia (Canepa !) ovunque (Nocc. Balb.), a Milano (Bert., Rampoldi!), nella prov. di Como abbondante, nonchè in val Tellina (Com.) e così sopra Tresivio e in valle Malenco (Mass.), frequente nel Bergamasco e così a Fopenico (Rota), poco frequente nel Bresciano, a Folzano, Flero, Dello (Zersi), a Mantova (Bert., Magnaguti!). Tirolo: in val Sugana al Montalon (Kellner! ecc.), nei monti di Torcegno, nell'alpe Setteselle (Ambr.!), e presso Borgo (Hausm.), nel Trentino (Perini!), in val di Pinè, presso Bolzano ad Andrian, e a Klobenstein, sull'alpi Schlern e Seis, a Bressanone, in val Venosta a Lana, e presso Schlanders (Hausm. ecc.), a Sterzinga (Huter Sarnthein!). Veneto tutto (De Vis. Sacc.): a Verona in più siti (Poll., Goir.! ecc.), nei Lessini (Goir.), nel Vicentino (Marz.), tra Vicenza e Padova (Parl.!), negli Euganei (Rom., Trev.), abbonda nel Polesine (Grig.), a Comacchio (Bert.), presso Venezia in parecchi siti (Ruch., Mor., Nacc.), a Camposanpiero nel Trivigiano (Bert.), a Fagagna (Pir.!) e altrove nel Friuli (Pir.). Emilia: a Parma, a Guastalla (Parl.!), nel Modenese a Villa S. Croce, e sul Cimone (Gib. Pir.), nel Bolognese assai rara a Sesto Imolese (Cocc.) e altrove (Matt.). Liguria: manca. Toscana: presso Sarzana (Bert.), al Forte dei Marmi (Ross.), a Montramito presso Viareggio (Bert.), intorno a Lucca in parecchi siti (Pucc., Calandrini! ecc.), nella Selva Pisana a Palazzetto e a Coltano (P. Savi! ecc.), nella prov. Senese secondo Tassi. Umbria: presso Pieve S. Stefano a Formole (Amidei!), presso Terni alla cascata delle Marmore (Bat). Finalmente ne' monti di Abruzzo secondo Tenore, nel Lazio segnatamente a Radicata secondo Maratti, e alla Sila in Calabria secondo Tenore. La var. in Calabria presso Pimenoro fra i faggi a 1000^{m} (Arc.) e presso Petrulli sopra S. Cristina (Arc.!, Biondi!). Fiorisce da marzo a maggio secondo i luoghi.

Distribuzione geografica. — Europa settentrionale e media, e parte della meridionale, Siberia, e Nord-America più settentrionale.

« **Descrizione.** — Pianta di color verde chiaro, glabra o con qualche pelo. Rizoma corto che manda molte fibre radicali, fine, bianchicce e talvolta anche stoloni e dall'alto i rami o fusti ascendenti o eretti, talora flessuosi alla base, ivi d'un violetto-rossiccio, verde-chiaro nel resto, semplici o con qualche ramo eretto-patente verso alto. Foglie radicali pennati-divise, con le fogliolime disuguali, la terminale più del doppio maggiore, le altre quasi gradatamente più piccole dall'apice del picciòlo verso la base, variabili di numero, da 3 a 7, talvolta anche ridotte alla sola fogliolina terminale, tonde, scavate in cuore alla base, con pochi e larghi smerli, poco profondi, d'un verde un po' chiaro, con leggieri solchi quasi a ventaglio di sopra, ai quali di sotto corrispondono dei nervi, uno longitudinale e due per parte, che partono anch'essi dalla base della foglia, tutti alquanto sporgenti che terminano negli incavi degli smerli, dopo aver mandati alcuni rami o nervetti laterali: sono forniti d'un picciòlo proprio corto, solcato di sopra, convesso di sotto, spesso di color violetto-rossiccio come il picciòlo comune, il quale è lungo, stretto, con un solco larghetto e superficiale di sopra, convesso di sotto. Le foglie del fusto sono poche, alterne, lontane, eretto-patenti, con 5 a 9 foglioline, le quali sono gradatamente meno larghe, quasi obovato-ovali, bislunghe e le superiori quasi lineari, intere (o dentate Gren. e Godr.), il picciòlo proprio è meno distinto e il picciòlo comune è più corto, del resto simili alle radicali. I fiori sono in grappoli corimbiformi, eretto-patenti o patenti o quasi un po' cernui. I pedicelli sono delicati, cilindrici, verdognoli o d'un violetto chiaro, quasi uguali o poco più lunghi del fiore, si allungano nel frutto. I sepali sono eretto-patenti, quasi uguali alla base, i due esterni essendo un po' più gonfi ivi, ovali, ottusi, convessi nel dorso ed ivi verdognoli e rossicci in alto, con qualche nervetto longitudinale quasi trasparente e bianchicci nel margine e nell'apice. I petali sono circa 3 volte più lunghi del calice, patenti e un po' curvati all'apice in fuori, obovato-ovali, smarginati, glabri, d'un violetto chiaro e quasi rosei, dipinti da vene delicate più cariche, con un'unghia corta, larghetta e verdognola. Gli stami sono 6, 4 più alti poco meno della metà più corti dei petali e 2 più bassi più lunghi del calice. I filamenti sono quasi cilindrici, senza denti nè ale, verdognoli, glabri, i quattro degli stami più alti quasi

eretti, i due più corti quasi ascendenti: ciascuno di questi è abbracciato alla base da una glandola quasi semilunare, quelli hanno alla base in mezzo a ciascuna coppia una glandola più piccola quasi tonda, un po' schiacciata da avanti in dietro e appena concava dalla parte interna, tutte le glandole sono verdognole. Le antere sono bislunghe-lineari, appena più larghe in basso, appena smarginate all'apice, smarginate alla base, inserite nel dorso sopra di questa, estrorse, biloculari, aprentisi longitudinalmente dalla parte d'avanti, gialle, glabre. Il pistillo è lungo quanto gli stami più lunghi. L'ovario è quasi lineare, schiacciato, con un angolo longitudinale alquanto sporgente in ciascuna faccia, verdognolo, glabro. Lo stilo è corto, quasi lineare, con l'angolo che si continua nelle facce dell'ovario, verdognolo. Lo stimma è in capolino, quasi bilobo, papilloso, verdognolo-bianchiccio. » (*Parl. ms., descr. della pianta Pisana*).

Osservazioni. — Fin da' tempi del Rinascimento è stato notato che questa pianta può trovarsi selvatica di fior doppio. Vedasi la figura che ne dà Clusio *Rar. plant. hist. 2. p. 129.*

N'è ben conosciuta la variabilità, per grandezza, diramazione, portamento, per presenza o assenza di peli, per forma di lobi fogliari, per grandezza e colore dei fiori, ecc.

Su tali variazioni sono state foggiate al solito specie, così dette, fra le più inconcludenti delle quali la *Card. Matthioli* del Moretti: per persuadersene basta leggere attentamente ciò che ne hanno scritto lo stesso Moretti, Bertoloni e gli altri fautori della sua distinzione specifica.

Come il *Nasturtium officinale*, e come la *Card. latifolia* di Spagna osservata da Gay (*Bull. soc. bot. de Fr. 6. p. 705*), la *C. pratensis* va soggetta a produzione di tuberetti sulle foglie; su di che si possono riscontrare Cassini, *Op. phyt. 2. p. 340*, P. Savi in *Giorn. bot. ital. 1. p. 109*, Münter in *Bot. zeit. 1845. col. 537, 561.* Talora i medesimi tuberetti sono sui rizomi, ciò che ha dato origine alla *C. granulosa* di Allioni, come bene ha dimostrato Gras in *Bull. soc. bot. de Fr. 8. p. 463.*

Hayne nelle *Arzneyk. gew. 5. t. 30* ha figurata la forma della pianta che ha i fiori la metà più piccoli del tipo, e di cui Reichenbach ha fatta la sua var. γ (*Fl. germ. exc. p. 676*), e Neilreich la var. α *Hayneana* (*Fl. Wien p. 482*). Salvo errore, ritengo la *C. calabrica* Arc. altra forma dai fiori ancora la metà più piccoli, e quasi direi atrofici, giacchè trovo la pianta nel resto identica con la solita *C. pratensis*, nel fusto, nelle foglie, nel frutto.

5. Cardamine amara.

C. perennis, stolonifera, foliis lyrato-pinnatisectis, inferioribus petiolatis lobis ovalibus rotundatisve subsinuato-crenatis, superioribus subsessilibus lobis dentatis lobatis, floribus albis, petalis obovatis brevissime unguiculatis, siliquis erectiusculis, lanceolato-linearibus, stilo longiusculo.

Cardamine amara *Linn. sp. plant. 1ª ed. p. 656. Bert. fl. ital. 7. p. 30; et auct. omn.*

Cardamine dentata *Ten. syll. fl. neap. p. 318.*

Cardamine uliginosa (*non Bieb.*) *Terr.! fl. Vult. syn. p. 22. Rel. Terr. Lav. p. 72. Terz. rel. p. 48. Strobl fl. Etna p. 436.*

Cardamine dubia *Nic.? prodr. fl. mess. p. 95. Loj.? esc. bot. mont. Mistr. p. 247. Fl. sic. p. 97.*

Figure. — *All. fl. ped. t. 56. f. 1* (*med.*). *Engl. bot. t. 1000. Reich. ic. fl. germ. 2. t. 27. f. 4305.*

Stazione, Abitazione, Fioritura e Fruttificazione. — Ai ruscelli ed in altri luoghi acquosi della Penisola e di Sicilia. Piemonte: presso Mondovì (Ing.), in quel di Susa (Re), nel Cenisio (Bert., Beccari!), intorno a Torino in diversi siti (Balb., Re), nel Gran S. Bernardo (Parl.!) fino a 2470ᵐ (Tiss.), a Quinto ed Albano Vercellesi (Malinverni!), a Riva di val Sesia (Carestia!), a Domodossola, nell' alpi di Premosello (Rossi!), sul monte Calvario (Rossi), nel Sempione assai comune (Favre), in val Intrasca al piede del monte Rosso (De Not.!). Ticino (Com.): a Solduno alle Vettagne, nel Luganese (Franz.). Lombardia: presso Pavia abbondante in due siti (Nocc. Balb.), intorno a Milano (Bert., Rampoldi!), nel Comasco (Com.) ne' monti sopra Premana (Ball!), in val Tellina (Mass.) abbastanza frequente (Anzi) sullo Stelvio a 2400—2500ᵐ, e a Plaghera in val Furva (Parl.!), comune nel Bergamasco, presso Bergamo (Rota), al Tonale a 2000ᵐ (Parl.!), frequente pure nel Bresciano, a Brescia (Zersi), in val d'Ario (Parl.!), nel Mantovano ad Asola (Paglia!). Tirolo, comune (Hausm.): sul Montalone (Kellner!), in val Sugana (Ambr.!) a Borgo (Bert.), nel Trentino a Pivè (Perini!), in Fiemme (Bert.), a Peio, a Bolzano e su tutti i monti attorno, presso Merano, e Schlanders, a Bressanone, a Welsberg (Hausm.). Veneto: sul Baldo (Mass.!), rara a Verona in val Policella (Rigo!,

Goir.), pei Lessini (Goir.), nel Vicentino (Marz.), negli Euganei (Trev.), a Venezia (Zan.), a Bassano (Bert.), a Ceneda (Sacc.!), nel Cadore (Venzo!), presso Tolmezzo (Pir.), presso Pontebba sul Nassfeld!. Emilia: a Parma (Jan!), e nell'Appennino alla Cisa (Ball!), al lago Ventasso, a Fiumalbo (Gib. Pir.). Liguria: nei monti di Tenda (De Not.), fra Tenda e S. Dalmazzo (Ung.!), a Fontano, Giandola, in valle del Borrone (Ard.). Toscana, nella regione montana, rara nelle sottostanti sino alla maremmana: nelle alpi di Mommio (Calandrini!), di Soraggio (Ad. Targ.!), di S. Pellegrino (Cal.!), al lago Baccio (Giannini!) e alle Pracchie di Pontito (Pucc.), a Boscolungo!, al Teso (P. Savi!), in Versilia (Mil.), nella Selva pisana (Bert.), presso Firenze (Ricasoli!), a Vallombrosa, in Casentino a Capo d'Arno e Stradella!, in Maremma nei monti di Prata (P. Savi!), e a Soano in val di Fiora (Santi). Umbria: alla Muccia, al Pian del Castelluccio (Bert.), presso Norcia (Sang.). Marche: a S. Severino (Narducci!), a Montefortino (Ors.!). Abruzzo: Al Corno (Ors.!), a Bacucco, al monte di Pizzoli, alla Maiella, al Morrone (Ten.). Lazio: a Viterbo (Bert.), a Roma fuori porta S. Giovanni (Seb. Maur.), nelle paludi Pontine (Grav.). Campania: a Sora al lago di Posta, al Demanio di Calvi (Terr.!), al Matese, a Licola, al lago di Patria (Ten.). Basilicata: a Melfi (Terr.!), e presso Castelgrande (Bert.). Calabria: al Pollino, a Serra S. Bruno, e nell'Aspromonte alli Cannavi (Ten.). Sicilia: nei boschi delle Madonie (Presl) a Polizzi, in quelli di Caronia, Capizzi, Militello, Francavilla, a monte Scuderi, a Messina alla Casazza del Re (Guss.), a Roccella (Nic.). Fiorisce secondo i luoghi da marzo a luglio; fruttifica il mese dopo la fioritura.

Distribuzione geografica. — Europa, soprattutto settentrionale e media, Siberia occidentale.

« **Descrizione.** — Pianta perenne, di un verde chiaro, glabra. Rizoma delicato, obliquo, con fibre radicali delicate. Fusto eretto, flessuoso, solido, un po' angolato e con leggieri solchi longitudinali verso alto, verdognolo, sfumato di rossiccio in basso. Foglie inferiori in rosetta, le cauline alterne e patenti, pennatidivise, con 7 o 5 foglioline, le quali sono nelle inferiori quasi tonde o obovate, nelle cauline obovato-ovali o obovato-bislunghe, ottuse, intere o sinuato-angolose, la terminale un po' più grande ma della stessa forma, d'un verde chiaro di sopra ed ivi con un leggiero nervo longitudinale e con due nervetti che vengono dalla base e che corrispondono ai nervi della pagina inferiore dove essi sono molto più

rilevati: questa pagina inferiore è d'un verde ancora più chiaro. Fiori non molto numerosi in un racemo corimboso. Pedicelli eretto-patenti o eretti, poco più lunghi o quasi uguali al fiore, cilindrici, delicati, verdognoli, glabri. Sepali uguali alla base, ovali, ottusetti, convessi, verdognoli nel dorso, con il margine stretto, bianchiccio. Petali il doppio più lunghi del calice, con l'unghia molto più corta di questo, con la lamina patente, obovata, tondeggiante all'apice, ivi appena appena smarginata, bianchi con vene ramose concolori, con l'unghia sfumata di gialliccio. Stami 6, quattro quasi uguali e due poco più corti della corolla, eretto-patenti. Filamenti lesiniformi, senza denti in appendice, glabri, bianchi. Antere bislunghe, appena smarginate all'apice, smarginate alla base, inserite nel dorso poco sopra di questa, introrse, biloculari, d'un violetto-rossiccio. Pistillo uguale agli stami più lunghi. Ovario quasi lineare, un po'assottigliato in alto, quasi schiacciato, verdognolo, glabro. Stilo più della metà o quasi due terzi più corto dell'ovario, si continua con l'ovario, è ristretto in alto, verdognolo, glabro. Stimma piccolo, quasi tondo, papilloso, gialliccio. » (*Parl. ms., descr. della pianta Vercellese*).

†† Flores minusculi, petalis erectis.

6. Cardamine impatiens.

C. annua, foliis basi sagittato-auriculatis, pinnatisectis, lobis ovatis ovalibus lanceolatisve, dentato-incisis, floribus (minimis) albis, petalis (nunc nullis) oblongo-obovatis sensim attenuatis, siliquis erectiusculis, linearibus, stilo brevi.

Cardamine impatiens *Linn. sp. pl. 1ª ed. p. 655. Bert. fl. ital. 7. p. 21; et auct. omn.*

Figure. — *Barr. ic. t. 155. Fl. dan. t. 1339. Engl. bot. t. 2355. Reich. ic. fl. germ. 2. t. 26. f. 4302.*

Stazione, Abitazione, Fioritura e Fruttificazione. — Nei luoghi ombrosi freschi, specialmente dei monti, della Penisola. Piemonte: in Mondovì-Piazza (Ing.), ai Bagni di Valdieri a 1140^{m} (Parl.!), presso Susa (Re), comune a Torino (All.), ovunque in provincia di Novara (Bir.), per esempio presso Vercelli (Malinverni!), ad Allagna sotto l'alpe Stovol (Carestia!), in valle d'Ossola volgare

(Rossi), e a Cannero (Gib.!). Ticino: sul monte Generoso (Penz.), a Cadenazzo, Golino, Locarno, Lugano (Franz.). Lombardia: a Pavia in più siti (Nocc. Balb.), frequente nel Comasco, presso Como (Com.), al lago d'Alserio (Parl.!), in val Tellina (Mass., Com.), qua e là nel Bergamasco da 100 a 1800m (Rota), per esempio nel monte Epolo vicino a Schilpario, e a Pontedilegno a 1320m (Parl.!), frequente in provincia di Brescia, per esempio in val di Marone ecc. (Zersi), e verso Collio (Parl.!). Tirolo: al Rablandermoos in val Venosta, in più siti intorno a Bolzano, sul Ritten, rara a Lengmoos, a Welsberg, in Fiemme sopra Predazzo e Forno (Hausm. ecc.), a Trento (Perini!), a Borgo, comune intorno a Tione (Hausm. ecc.). Veneto: nei Lessini (Goir.), nel Baldo in più siti (Poll., Bert.), nei colli Veronesi, presso Schio (Poll.), nel Vicentino (Marz.), negli Euganei (Rom., Trev.), nel Polesine all'Adige (Grig.), intorno a Bassano (Bert.), in Valdella, nel monte Cavallo (Poll.), in tutto il Bellunese (Venzo!), nel Friuli ad Udine, Fagagna, Venzone, S. Daniele (Pir. ecc.), Pontebba!, Cividale (De Toni), Gorizia (Scop., Wulf.), Monfalcone (Wulf.). Istria: a Trieste (Scop.). Emilia: nel Parmigiano (Pass.), nel Modenese, e Bolognese, a Civago, Sestola (Gib. Pir.), l'Acero (Bert.), Porretta (G. Bert.) in molti siti (Cocc.), Castiglion de' Pepoli, nell'Appennino di Marradi, e di S. Crespino a Biana (Bert.). Liguria, frequente (De Not.): verso Tenda (Bourgeau!) e Briga (Ung.-Sternb.!), sopra i Ponti di Nava (Ricca!), a Rezzo (Berti!), sul monte Antola (Carrega!), presso Chiavari sopra la Croce (Delpino!). Toscana, nelle regioni montana, submontana e campestre: in Lunigiana sui monti Gotro e Orsaio (Parl.!), e a Sarzana (Bert.), nelle alpi Apuane al Pizzo d'uccello (Ad. Targioni!) e presso Vallecchia (Ross.), a Massaciuccoli, presso Lucca (Beccari!), nel monte Pisano (P. Savi!), in Garfagnana nell'alpi di Mommio, e di S. Pellegrino (Calandrini!), in val di Lima da Boscolungo! e Pratofiorito (Giannini!) giù fino ai Bagni, al Teso!, presso Firenze a monte Senario, a Pratolino (Bucci! ecc.), e alle Cascine (Arc.! ecc.), a Vallombrosa, in Casentino all'Alvernia!, a Camaldoli e altrove (Parl.!), forse a Siena (Bart.), a Volterra (Amidei!), Pereta, Montieri, Monte Po, Soana, Pitigliano, monte Amiata all'Abbadia (Santi). Marche: nell'alpe della Luna (Amid.! ecc.), sopra a Cagli (Bert.), al Catria (Parl.! ecc.), ne' monti di Fabriano ed Arcevia (Bargellini!), presso Camerino (Bert.), e Macerata (Narducci!), a Serravalle (Genn.!), sul monte Volubrio (Bert.). Abruzzo: nel Pizzo di Sivo!, nel Corno (Ors.!, Bert.). Lazio: a Canino (Bert.), frequente nei

monti attorno Roma (Seb. Maur., Webb!, Rolli! ecc.), e in Roma stessa (Deak). Gargano (Ten.). Campania: a Picinisco, Caserta, Treglia (Terr.), Napoli in più siti (Ten., Pasq.!), Sessa e Omignano (Ten.). Trovasi anche in Corsica a Fiumorbo rara (Sal.), da Vivario a Chisoni, e a Bocognano (Mars.). Fiorisce da aprile a giugno secondo i luoghi; fruttifica da maggio a luglio.

Distribuzione geografica. — Europa, eccettuata la più settentrionale e la più meridionale, Asia settentrionale.

« **Descrizione.** — Pianta perenne, alta da 3 a 6 di raro a 7 o 8 decimetri, glabra, di un bel verde. La radice è fusiforme, obliqua o flessuosa, duretta, ramoso-fibrillosa, di un bianco sudicio. Il fusto è ascendente o eretto, flessuoso, semplice o con qualche rametto fiorifero in alto ovvero ramoso inferiormente con i rami patenti: è fistoloso, angolato, con gli angoli rilevati, rossiccio alla base, di un verde chiaro nel resto. Le foglie sono membranacee, molli, patenti, alterne, alquanto lontane l'una dall'altra, tutte profondamente divise a guisa di penna. Le foglie inferiori hanno le lacinie ovate, ottusissime, divise in tre o cinque lobi o lacinie ottusissime, aventi all'apice una piccola punta, opposte, talvolta alterne, le superiori hanno tali lacinie più strette, allungato-lanceolate, quasi intere od intere: tutte sono verdi in ambedue le facce con un nervo longitudinale di sotto, da cui partono delle venette laterali oblique che si diramano e si uniscono tra loro e nelle lacinie delle foglie inferiori terminano alla punta di ciascun lobo o lacinia, hanno inoltre delle corte e rare ciglia nel margine ed un picciòlo proprio, più lungo nelle foglie inferiori, leggermente scanalato di sopra, e un picciòlo comune, scanalato di sopra e angolato-carenato di sotto, nel quale come nei picciòli proprii scorre un po' la lamina la quale alla base del picciòlo si prolunga in due orecchiette lunghe semilunato-lesiniformi, verdi, che abbracciano il fusto e i rami ed hanno lunghe rare ciglia nei margini. I fiori sono patentissimi, io li ho veduti apetali in tutte le piante della foresta di Boscolungo, distribuiti in racemi all'apice del fusto o dei rami o rametti, i quali racemi si allungano nel frutto. I pedicelli sono eretto-patenti, delicati, poco più lunghi dei fiori, si allungano ed ingrossano alquanto nel frutto e divengono patenti. I sepali sono eretti, allungati, ottusetti, concavi di dentro, un po' convessi di fuori, ivi verdognoli, bianchicci nel margine e nell'apice, quasi uguali anche alla base. Gli stami sono sei, eretti, una metà circa più lunghi del calice, quattro poco più lunghi degli altri due. I filamenti sono filiformi, bianchi, senza

denti: quelli dei due stami più corti hanno alla base una glandola verde, semilunare, con corna ottuse, dirette in avanti. Le antere sono ovali, ottuse, smarginate alla base, inserite appena sopra di questa, erette, introrse, biloculari, aprentisi dalla parte interna, verdognole, glabre. Il polline è giallo. Il pistillo è lungo quanto gli stami più lunghi. L'ovario è sessile, lineare, un po' schiacciato lateralmente, glabro, verdognolo. Lo stilo è corto, cilindrico, verde. Lo stimma è quasi in capolino, papilloso, bianchiccio. Le silique sono patenti, strette-lineari, schiacciate, senza nervi, verdognolo-giallicce, con le placente rilevate nelle suture, ottuse e verdi. Ciascuna loggia contiene circa 7 semi, ovali, schiacciati, sostenuti da un funicolo piuttosto corto e filiforme. » (*Parl. ms., descr. della pianta di Boscolungo*).

7. Cardamine hirsuta.

C. annua, foliis petiolatis, pinnatisectis, inferiorum lobis rotundatis sinuato-crenatis, superiorum oblongis subdentatis, floribus albis, petalis obovato-oblongis sensim attenuatis, siliquis erectis, linearibus, stilo brevissimo.

Cardamine hirsuta *Linn. sp. pl. 1ª ed. p. 655. Bert. fl. ital. 7. p. 23; et auct. omn.*

Cardamine sylvatica *Link:* forma laxior; *et auct.*

Figure. — *Engl. bot. t. 492. Reich. ic. fl. germ. 2. t. 26. f. 4303, 4304.*

Stazione, Abitazione, Fioritura e Fruttificazione. — Abbonda per tutta l'Italia nei luoghi coltivati ed abitati, anche in luoghi erbosi o boschivi. Nella Penisola sale nelle Alpi a non molta altezza, per esempio a 1200^{m} in val Trompia (Parl.!); maggiormente negli Appennini, dove si spinge per esempio nel tosco-emiliano a 1500^{m} sopra Boscolungo (Parl.!), e al lago Scaffaiolo (Gib. Pir.). Sale sull'Etna sino a 5000′ (Strobl). Pare che abiti anche tutte le piccole isole. Fiorisce un par di mesi, da gennaio e febbraio nei luoghi più caldi, a maggio e giugno nei più freddi; fruttifica due mesi dopo la fioritura.

Distribuzione geografica. — Pianta pressochè cosmopolita.

« **Descrizione.** — Annua. La radice è fusiforme, delicata, poco ramosa, fibrillosa, bianchiccia. I fusti sono diritti o ascendenti, alti da circa 1 e $^{1}/_{2}$ a 4 decimetri, alquanto flessuosi, angolati, ramosi,

glabri, verdi o rossicci, segnatamente in basso: i rami sono corti, alterni, eretto-patenti. Le foglie sono impari-pennate, glabre, verdi o in parte rossicce; le inferiori o radicali nascono quasi in giro, hanno un picciòlo lunghetto, leggermente scanalato di sopra, convesso di sotto, spesso rossiccio, e portano per lo più quattro paia di foglioline e una più grande all' apice, tutte con un picciòlo proprio lunghetto e con una lamina quasi orbicolare, leggermente sinuoso-dentata nel margine e un poco ristretta alla base nel picciòlo; le foglie del fusto e dei rami sono alterne, hanno il picciòlo e i picciòli parziali più corti, le foglioline più strette, allungate o quasi lineari, più manifestamente dentate e spesso tre invece di quattro copie di foglioline, I racemi sono cortissimi nei fiori ma si allungano molto nel frutto. I fiori sono piccoli. I pedicelli sono delicati, angolati, un po' ingrossati all' apice, poco più corti o quasi uguali al fiore, eretti, poi eretto-patuli, e gl' inferiori anche allungati, verdi, glabri. Il calice è eretto-patulo. I sepali sono allungati, ottusi, un po' concavi, verdi o rossicci con il margine bianco, glabri o con pochi peli lunghetti verso l' apice. I petali sono quasi il doppio più lunghi dei sepali, un po' concavi, stretti, obovato-spatulati, ristretti alla base in una corta unghia sfumata di giallognolo, nel resto bianchi con vene delicate che vengono dalla base. Gli stami più lunghi sono più lunghi del calice ma più corti della corolla, gli altri due sono poco più lunghi dei sepali e spesso mancano. I filamenti sono lesiniformi, bianchi, senza denti e glabri. Le antere sono ovali, corte, smarginate ad ambedue le estremità, erette, di color giallo-pallido. Il polline è ellittico-allungato, ottuso ad ambe le estremità, liscio, giallo. Il pistillo è lungo quanto gli stami. L' ovario è lineare, un po' schiacciato, verdognolo o rossiccio, glabro. Lo stilo è cortissimo, cilindrico schiacciato. Lo stimma è tondo, schiacciato da sopra in sotto, papilloso, bianchiccio. Le silique sono erette, lineari, strette, un po' schiacciate, lunghe da 20 a 26 o 28 millimetri, rossicce, glabre, ma come punteggiate nelle valve quando si guardano queste con una forte lente: tali valve si arricciano con elasticità sopra loro stesse in modo che si vedono in questo stato all' apice del setto, ma cadono presto. Il setto è grosso nei margini, delicato e trasparente nel mezzo. I semi sono quasi tondi, schiacciati, pendenti da un funicolo filiforme alternativamente nelle placente dei margini del setto, vicini in modo che si toccano. » (*Parl. ms., descr. di pianta Fiorentina*).

Osservazioni. — Pianta variabile assai per il suo portamento;

per la statura, da pochi centimetri a 2—3 decimetri; per la glabrizie, o pubescenza, però senza che la pelurie sia mai tale da giustificare l'epiteto della pianta; ecc.

Gli stami, segnatamente ne' fiori sbocciati l'inverno, sono ridotti a 5 o 4 per l'aborto dei laterali.

« La *Cardamine sylvatica* Link è la stessissima pianta cresciuta in luoghi ombrosi, e avente gli internodi della spiga più allungati, e perciò le silique giovani che appena giungono a superare i fiori sbocciati ecc. » (*Prodr. fl. tosc. p. 33*). La comunanza specifica delle due forme è stata riconosciuta da molti botanici e confermata da quello che le ha studiate più seriamente, Buchenau.

8. Cardamine parviflora.

C. annua, foliis petiolatis, pinnatisectis, lobis oblongis subintegris linearibusve, floribus (minimis) albis, petalis obovato-oblongis sensim attenuatis, siliquis erectis, anguste linearibus, stilo brevissimo.

Cardamine parviflora *Linn. sp. pl. 2ª ed. p. 914. Mar. fl. rom. 2. p. 77. Mass.? prodr. fl. valt. p. 38. Pucc.! syn. pl. luc. p. 344. Trev. prosp. fl. eug. p. 17. Bert. fl. ital. 7. p. 25. Zan. prosp. fl. ven. p. 16. Rota prosp. piant. Pav. p. 249. Zum. fl. ped. 2. p. 113. Sang. fl. rom. prodr. alt. p. 506. Car. prodr. fl. tosc. p. 32. Suppl. p. 8. De Vis. Sacc. cat. piant. Ven. p. 200. Ing.? cat. sp. Mond. p. 24. Cocc. nuov. contr. fl. Bol. p. 8. Gib. Pir.! fl. Mod. p. 18. Arc. comp. fl. ital. p. 37. Contr. fl. tosc. p. 182. Cocc. fl. Bol. p. 88. Ces. Pass. Gib. comp. fl. it. p. 847.*

Figure. — *Gmel. fl. sib. 3. t. 64. Reich. ic. fl. germ. 2. t. 26. f. 4301.*

Stazione, Abitazione, Fioritura e Fruttificazione. — In luoghi paludosi o altrimenti umidi della Penisola, rara. Nasce nell'Alta Italia in S. Michele Mondovì lungo la Corseglia comune (?) (Ing.), nel Biellese a Benna e Massazza (Zum.), in val Tellina nelle alpi di Mara e Acqua negra (?) (Mass.), nel Pavese alla Menocca di Carbonara e a Caselli-Badia (Rota), presso Guastalla (Ces. Pass. Gib.), nel Modenese a S. Felice alla Salicetta (Gib.!), sul vicino Appennino alla Porticciuola del Corno alle Scale (Cocc.), negli Euganei (Trev.), a Venezia (Zan.). Nasce in Toscana sul lago di Bientina (Pucc.!,

Beccari!), alla grotta di Pozzuolo sopra Lucca (Calandrini!), nella Selva pisana alle Vacche brade (Becc.!) e a Castagnolo (Arc.); in molti luoghi del Romano (Mar.), e cioè nelle paludi Pontine (Bert.) copiosissima (Sang.); e a Fondi (Ten.). Fiorisce e fruttifica da aprile a giugno.

Distribuzione geografica. — Europa, Affrica settentrionale, Asia occidentale e centrale.

9. Cardamine resedifolia.

C. perennis, cæspitosa pumila, foliis petiolatis, infimis rotundatis vel ovalibus subintegris, cœteris pinnatisectis lyratis, lobis lateralibus ovalibus oblongisve obtusis, terminali rotundato ovali vel oblongo, floribus albis, petalis oblongo-obovatis sensim attenuatis, siliquis erectis, linearibus, stilo subnullo.

Cardamine resedifolia *Linn. sp. pl. 1ª ed. p. 656. Bert. fl. ital. 7. p. 15; et auct. omn.*

Figure. — *All. fl. ped. t. 57. f. 2. Reich. ic. fl. germ. 2. t. 26. f. 4300.*

β *subintegrifolia,* foliis superioribus elongatis subdentatis sublobatis.

Cardamine hamulosa *Bert.! mant. fl. apuan. p. 43. Fl. it. 7. p. 14. Pucc. syn. pl. luc. p. 344.*

Cardamine resedifolia β *Cand. prodr. syst. nat. 1. p. 150. Car. prodr. fl. tosc. p. 31. Arc. comp. fl. ital. p. 37. Gib. Pir. fl. Mod. p. 19. Suppl. p. 5. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 849.*

Stazione, Abitazione, Fioritura e Fruttificazione. — Negli alti monti della Penisola, nei pascoli, nelle rupi ecc. Nelle Alpi cresce nel Friuli presso Paularo d'Incaroio (Pir.!), in pressochè tutti i monti del Bellunese, così in col Quaterna (Venzo!), e nelle vicinanze di Agordo, alle Vette di Feltre, al Portole (Bert.), nel monte Grappa (Sacc. Bizz.), nel Tirolo sul monte Magiassone a 2—3000ᵐ (Porta!), a Montalon, al Sadole, in Fiemme e Fassa (Bert.), in val di Rendena e Coel di S. Valentino, in val di Sol sul Sauerbrunner presso Peio, nell'alpi attorno a Trento, a Vallarga in val Fersina, sul Penserjoch, comune sulle alpi attorno a Bolzano, così sulle alpi Ritten, Horn, Schlern e Seis, e su Sarnerscharte e Joch Grimm, sul giogo di Bormio, in val di Laas, presso Katherinenberg in Schnals, nelle alpi presso Bressanone, a Welsberg, e

altrove (Hausm.), frequente nel Bresciano, in vetta delle Colombine, Desdana, Muffetto (Zersi), nelle prealpi Brembane e Camoniche sul calcare e sul siliceo a 600—3000m (Rota), e così sopra la valle di Ivino a 1300m fra gli abeti, sul monte Venerocolo a 7000—7500′, e sul Tonale a 2000m, in val Tellina tra il giogo dello Stelvio e la cima del Braulio a 2810—2900m, sullo Stelvio a 2800—2300m, verso S. Caterina a 1700—1900m, in Plaghera (Parl.!), all'Armisola sopra Boffetto e sull'alpe di Rona (Mass.), sullo Spluga (Com.), a Madesimo (Tranquilli!), sopra la valle di Lei (Rampoldi!) ed al Pizzo Stella (Gib.!), abbonda nel Comasco sui monti Legnone, Codeno, Biandino, Pizzo di Gino, Darengo, e non è rara nei monti del Locarnese, sul Camoghè (Com.) e al Mott Minaccio sopra Campo di val Maggia a 2000m (Franz.!), e della Leventina (Gaud., Com.), al S. Bernardino (De Not.!), al Gottardo (Gaud., Siegfried!) ecc. (Franz.), quasi ovunque alle nevi delle alpi Novaresi, scende sino a Crodo (Bir.), e così frequente nelle valli Vigezzo, Anzasca e Formazza (Rossi), per esempio sull'alpe Marco a 1500m (Mellerio!), e sul Sempione (Parl.!) comune (Favre), in val Sesia da Alagna (Piccone!), Riva a Peccia, e al Corno bianco a 10000′ (Carestia!), in val d'Andorno sopra Quittengo (Zum.) e ad Oropo (Ces.), nel S. Bernardo (Parl.!) a 1700—2850m (Tiss.), al lago di Combal, al Cenisio (Parl.!), nelle alpi Valdesi (Rostan!), nelle Marittime in quelle di Valdieri (Bert.), tra Praiet e la Madonna di Fenestre!, nelle alpi di Tenda (Parl.! ecc.), e generalmente in tutte le Nizzarde (Ard.), nell'alpe Ruscara sopra Viosenne (Ricca!), finalmente in quelle d'Albenga (De Not.). Prosegue nell'Appennino ligure sopra la Croce nel Chiavarese (Delpino!); quindi nelle Alpi Apuane alla Pania al Fato nero (Vitm.), e nell'Appennino tosco-emiliano nella regione alpestre, da dove scende qualche poco nella montana, dall'alpe di Succiso (Gib. Pir.) per tutto il tratto fino al Corno alle scale (Bert., Giannini!, Calandrini!, Parl.! ecc.) e al Toccacielo (G. Bert.); ricomparendo più oltre nel Casentino al monte Cucco (Parl.!); e ricomparisce un'ultima volta in Abruzzo nella Maiella al Vado S. Antonio (Ces.) e in val d'Orfenta al piede del monte Mucchia rara (Levier!). Nasce ancora in Corsica sui monti più alti: Grosso (Soleirol! ecc.), Coscione (Jord.!), Rotondo, d'Oro, Nino ecc. a 6—7000′ (Sal. ecc.), Renoso (Req.). La var. è stata trovata nelle Alpi Apuane sopra Vinca nel Giovo al Pizzaccio (Bert.), al Pisanino (Pucc.), al Sagro (Parl.!), e nel prossimo Appennino sul monte Prinzera in cima, sul monte Orsaio al lago Santo (Parl.!), nell'alpi

di Mommio al monte Prado, lungo l'Ozzela ecc. (Calandrini !), a Montevecchio sopra Civago, nella vallata di Riarbero di fronte a Culagna, nell'alpe di Cusna (Gib. Pir.), alla Foce a Giovo (Giannini!). Fiorisce in giugno e luglio, e fin da maggio ne' luoghi più bassi; fruttifica in luglio e agosto.

Distribuzione geografica. — Europa media e meridionale.

« **Descrizione.** — Pianta piccola, alta da 1 a 4 pollici e formante graziosi cespuglietti. La radice è grossa, lunga, bianchiccia. Da essa partono molti fusti semplici o ramosi alla base, diritti, delicati, angolosi, rossicci in basso, verdi in alto. Le foglie sono carnosette, le infime sono piccole, ovate, ottuse e quasi tonde all'apice e hanno un picciòlo molto stretto e più lungo della lamina; sieguono altre foglie, poste pure, come le precedenti, in giro alla base del fusto, le quali però sono trifide o pennatifide con uno o due paja di lacinie piccole e allungate e con una lacinia all'apice, più grande e quasi di forma romboidale. Nel fusto sono tre o quattro foglie alterne, simili a quelle or ora descritte. I racemi sono corti e si compongono di pochi fiori bianchi, sostenuti da pedicelli corti, diritti e verdi. I pedicelli inferiori sono eretti, quasi uguali al calice ed accompagnati da una brattea semplice e quasi lineare. I sepali sono quasi uguali, diritti, allungati, ottusi, di colore gialliccio sfumato di rosso verso l'apice e con il margine all'apice bianchiccio. I petali sono circa il doppio più lunghi del calice, patenti, obovati, smarginati all'apice, forniti di un'unghia e bianchi. Gli stami più lunghi sono più lunghi del calice, i più corti uguali a questo. I filamenti sono filiformi, assottigliati in alto, di colore bianchiccio. Le antere sono ovate, acute all'apice, smarginate alla base, inserite nel dorso sopra di questa, introrse, gialle. Il polline è giallo. Le glandole sono insieme confuse in un piccolo disco glandoloso verde che sta sotto gli stami. Il pistillo è lungo quanto i quattro stami più lunghi. L'ovario è lineare, un poco schiacciato e verde. Lo stilo è cortissimo e grosso. Lo stimma è in forma di capolino schiacciato da sopra in sotto, è di colore bianchiccio e papilloso. La siliqua è diritta, lineare, schiacciata, priva di nervi e di peli, con le placente rilevate nei margini, terminata da un corto stilo e dallo stimma ottusissimo. I semi sono circa 12 in ciascuna cavità della siliqua e i funicoli sono filiformi. I semi sono forniti d'un margine membranaceo stretto a guisa di ala. » (*Parl. ms., descr. della pianta di Boscolungo e dello Stelvio*).

Osservazioni. — Pare che questa pianta fiorisca fin dal primo o dal secondo anno della sua esistenza, per cui è stata detta da ta-

luni autori annua o bisannua: ma è certamente perenne.

Come già avvertii nel *Prodr. fl. tosc*, la var. non è altrimenti suffruticulosa come la credè Bertoloni.

Nel *Compendio* di Ces. Pass. Gib. mi si fa comparire autore di una specie *C. subintegrifolia,* e Bertoloni di una varietà *hamulosa:* tutt' al contrario del vero.

Facchini (*Fl. Südtir. p. 82*) e De Visiani e Saccardo (*Cat. piant. Ven. p. 200*) danno questa pianta come esclusiva del granito in quelle parti, ma nasce anche sul calcare.

10. Cardamine bellidifolia.

C. perennis, cæspitosa pumila, foliis petiolatis, ovatis, integris nunc sinuato-subtrilobis, floribus albis, petalis oblongo-obovatis sensim attenuatis, siliquis erectis, lanceolato-linearibus, stilo subnullo.

Cardamine bellidifolia *Linn. sp. plant. 1ª ed. p. 654. Turra fl. ital. prodr. p. 42. Cand. regn. veg. syst. nat. 2. p. 249. Mass. prodr. fl. valt. p. 38. Zum. fl. ped. 2. p. 111.*

Cardamine alpina *Willd. sp. plant. 3. p. 481. Bert. fl. ital. 7. p. 13; et auct.*

Figure. — *All. fl. ped. t. 18. f. 3 (mala). Engl. bot. t. 2355. Reich. ic. fl. germ. 2. t. 25. f. 4296.*

Stazione, Abitazione, Fioritura e Fruttificazione. — Nelle alte Alpi, in luoghi sassosi umidi: in tutte le Marittime del Nizzardo (Ard.), così tra la Madonna e il col di Fenestre!, sopra Praly nelle vallate Valdesi (Rostan!), nelle alpi di Giaveno (Re) al col d'Ambin (Beccari!), nel Cenisio all' Eau blanche (Re, Becc.!), e a Ronche, nel Gran S. Bernardo (Parl.!) assai comune fra 2200 e 2850ᵐ (Tiss.), in val Sesia all'Ospizio di Valdobbia, nell'alpi Pisse, e Olen (Carestia!), presso il lago Bianco, e a piè del monte Tagliaferro (Piccone!), nel monte Moro (Bir.), nel Sempione (Bert., Favre), in val Toggia (Rossi Maladra!), alla Furca (Gaud.), nel Gottardo (Parl.! ecc.) sul siliceo a 2070ᵐ (Franz.!), allo Spluga (Bert.), dal lago Hemet al Pizzo Soretta (Tranquilli!), a Livo (Bert.), sopra Cimadera, sul monte Codeno (Com.), in val Tellina nelle alpi di Scigola, Lagazzuolo, Zappello d'Ambria, Mara, Togno, Rodes, Scaiz (Mass.), frequente nelle alpi Bormiensi, nelle valli d'Ambria e Fon-

tana (Anzi), sul Braulio (Bert.), sullo Stelvio a 2500—2800^{m} (Parl.!), in val Camonica sul calcare e sul siliceo fino a 3000^{m}, su'monti Epolo, Venerocolo, Tonale (Rota), sopra Pontedilegno (Ricca!), in Pisgana a 2600^{m} (Parl.!), rara in val Trompia, sul monte Broffione (Zersi), nel Tirolo sul granito e più raramente sul calcare (Facch.), sul Rudelhorn presso Welsberg, sul Schneeberg presso Sterzinga, sul Griankopf, e in valle di Laas in val Venosta, sul Plattkogl dell'alpe Seis (Hausm.), in Fassa e Fiemme (Bert.), sull'alpi di Spinale, Genova e Passiria, e Trentine (Perini!), in val Sugana nel Montalon sul porfido sopra Telve (Ambr.!), a Caldenave, e a Cima d'Asta (Bert.), sul Frate in Breguzzo (Hausm.), infine nel Vicentino ai confini col Tirolo e nel Bellunese (De Vis. Sacc.). Nell'erbario Centrale havvene un esemplare dato da Bivona a Parlatore col cartellino: « Thomas legit in regno neapolitano; » manca però qualunque altro dato sull'esistenza della pianta fuori delle Alpi. Fiorisce e fruttifica in luglio e agosto.

Distribuzione geografica. — Europa artica, Scandinavia, Carpazi, Alpi, Pirenei.

« **Descrizione.** — Radix fusiformis, ramulosa, alba. Folia carnosula, integra vel subtridentata, petiolata, petiolo stricto lamina subæquali vel longiore et ut illa rubescens. Caulis angulatus, basi rubescens superne viridis. Pedicelli erecti, virides, angulati, flore subæquales. Sepala æqualia, erecta, oblonga, obtusa, concava, rubescentia, margine et apice albida. Petala erecta, calyce plus quam duplo longiora, erecto-patula, alba, obovato-spathulata, obtusa, longuiscule unguiculata. Stamina longiora corolla breviora et calyce longiora, 2 breviora longioribus paulo breviora et calyce etiam longiora. Filamenta filiformi-subulata, albida, glabra. Antheræ subrotundæ, obtusæ, basi emarginatæ, dorso supra basin affixæ, pallide luteolæ. Pollen luteolum. Pistillum staminibus brevioribus paulo brevius. Ovarium lineare, compressum, viride. Stylus brevissimus, crassus, viridis. Stigma subcapitatum, paulo compressum, album, papillosum. Siliqua stricta, linearis, rubens. — Silique erette su pedicelli corti o cortissimi, lineari, ottuse, schiacciate, di colore violetto scuro nelle valve, verdognole nel setto, il quale è grosso e ottuso; le valve sono elastiche. Semi ovali, schiacciati, pendenti da un funicolo filiforme in due ordini, circa 8 in ciascuna loggia. » (*Parl. ms.*).

Osservazioni. — Da esame comparativo di numerosi campioni della *Cardamine bellidifolia* di Scandinavia e della *C. alpina* delle

Alpi, non mi risultano differenze di sorta, neanco da farne varietà. Sono affatto insussistenti quelle date dagli autori, quali Koch o Bertoloni.

11. Cardamine glauca.

C. perennis, decumbens, glauca, foliis inferioribus longe, superioribus breve petiolatis, pinnatisectis lobis ovalibus integris, foliorum infimorum lobo terminali maximo rotundato, floribus albis, petalis obcordatis sensim attenuatis, siliquis erectis, linearibus, stilo longo acuminatis.

Cardamine glauca *Spreng. in Cand. regn. veg. syst. nat. 2. p. 266. Bert. fl. ital. 7. p. 19. Arc.! comp. fl. ital. p. 38. Strobl fl. Etn. p. 436. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 847. Torn. fl. sic. p. 111. Fl. ætn. p. 64.*

Pteroneuron glaucum *Loj. fl. sic. p. 98.*

Figura. — *Del. ic. sel. 2. t. 31.*

Stazione, Abitazione, Fioritura e Fruttificazione. — Nei monti dell'Italia più meridionale, in luoghi arenosi selvatici: in Calabria nell'Aspromonte (Cand., Bert.) alli Cannavi (Ten.), sopra S. Stefano sul granito a 1100—1200^{m} (Huter Porta Rigo!), sul monte Alto a 1800^{m} (Arc.!), e a Nardello (Biondi!) a 1500—1800^{m} (Huet!); in Sicilia a Messina secondo Presl, dove però non è stata rivista, sull'Etna (Biv.!, Guss.!, Bert.) rara sulla lava della regione alta (Strobl), a Milo-Caselle (Torn.). Fiorisce in maggio e giugno; fruttifica in giugno e luglio.

Distribuzione geografica. — Inoltre dal Montenegro alla Serbia.

** Funiculi dilatati.

12. Cardamine trifolia.

C. perennis, repens scapigera, foliis longissime petiolatis, trisectis segmentis rotundatis sinuato-subcrenatis denticulatis, floribus albis, petalis obovatis sensim attenuatis brevissime unguiculatis, siliquis patentiusculis, lanceolato-linearibus, stilo longiusculo acuminatis.

Cardamine trifolia *Linn. sp. pl. 1ª ed. p. 654. Bert. fl. ital. 7. p. 18; et omn. auct.*

Figure. — *Clus. rar. plant. hist. 5. p. 127. f. inf. Reich. ic. fl. germ. 2. t. 25. f. 4298.*

Stazione, Abitazione, Fioritura e Fruttificazione. — Nei boschi ombrosi dei monti della Penisola superiore e media, non comune. Nasce nelle Alpi in Istria al monte Maggiore (Poll.), in valle Groina presso Gorizia (Freyn), nella Carnia (Pir.!), e altrove nel Friuli al Cimano, Susano, Vergenis (Poll.), nel Bellunese (De Vis. Sacc.) a Lorenzago di Cadore (Venzo!), e sul monte Cavallo (Poll.), nel Trivigiano (De Vis. Sacc.), nel Vicentino (Marz.) a Vallerana, Collalti e Valstagna (Bert.), e sul Portule fra i mughi e gli abeti (Poll.), nei Lessini (Goir.), nel Tirolo in val Sugana alle Tezze (Ambr.! ecc.), e in val Arsa fra i faggi (Hausm.), con dubbio in Lombardia secondo Cesati, forse nel monte Gries sul confine fra il Piemonte e il Vallese secondo Gaudin. Nasce nell' Appennino parmense nella scesa di Rigosa, e nel toscano nelle abetine e le faggete di Boscolungo (Parl.!), del Casentino alla Lama, al Poggiaccio!, a Prato Pinesi, a Rovino, e a Poggio Penna (Parl.!), e dell' Aretino sul Comero (Bert.). Fiorisce in maggio e giugno; fruttifica in giugno e luglio.

Distribuzione geografica. — Si stende fino al Giura, alla Siberia e alla Transilvania.

« **Descrizione.** — Pianta perenne, alta da 12 centimetri e più, glabra, di color verde scuro, fornita di un rizoma delicato, lungo, quasi orizzontale, bianchiccio, con qualche dente, che manda molte fibre radicali, delicate e dall' apice le foglie ed il fusto. Le foglie sono radicali, erette, molto più corte del fusto, quasi in rosetta alla base di questo, carnosette, profondamente divise in tre lacinie le quali sono quasi uguali, rombeo-orbicolari con 5 o 7 crenature poco profonde e fornite di un piccolo mucrone e di qualche raro ciglio, di un verde scuro e quasi lucenti di sopra, ed ivi con tre nervetti delicatissimi, di un verde chiaro e spesso violette di sotto ed ivi con tre nervi delicati essendo i laterali rami del nervo mediano nati vicino alla base; il nervo mediano manda pure altri rametti, però questi sono appena rilevati, tutti terminano nel mucrone delle crenature del margine; il picciòlo è ascendente alla base e flessuoso, quasi il doppio più lungo della foglia, quasi piano di sopra ed ivi con un solco leggiero, convesso-angolato di sotto, di color violetto. Il fusto è eretto o ascendente alla base, un po' flessuoso,

un po' angolato, di color violetto in basso e verdognolo in alto, ha spesso una foglia assai piccola verso il terzo inferiore o la metà. I fiori sono alquanto radi in un racemo piuttosto corto. I pedicelli sono eretti o eretto-patenti nel fiore, più lunghi di esso, patenti nel frutto e poco più corti o talvolta quasi uguali alla siliqua. I sepali sono uguali, eretti o un po' patuli, ovali, ottusetti, convessi e verdognoli nel dorso, bianchi nel margine e nell' apice, di colore gialliccio con il margine bianchiccio. I petali sono il doppio più lunghi del calice, patentissimi in più della metà superiore, obovato-bislunghi, interi, un po' ristretti in basso in una unghia, bianchi, glabri. Gli stami sono sei, quattro uguali tra loro, più lunghi del calice e due più corti, poco più corti o quasi uguali al calice, i quali talvolta mancano. I filamenti sono lesiniformi, senza denti nè appendici, bianchicci, glabri. Le antere sono ovali, ottusette, smarginate alla base, biloculari, giallicce, glabre. Il pistillo è lungo quanto gli stami, eretto. L' ovario è quasi cilindrico, un po' sporgente nel posto degli ovoli, verdognolo, glabro. Lo stilo è lungo quasi quanto l'ovario ch' esso continua, dello stesso colore e glabro. Lo stimma è quasi in capolino, bilobo, bianchiccio e papilloso. La siliqua è patente, piana, un po' convessa nelle facce, senza nervi, un po' rilevata dove sono i semi. I funicoli sono un po' ingrossati verso la base, un po' schiacciati. I semi sono per lo più due in ciascuna loggia, schiacciati, alquanto bislunghi. » (*Parl. ms., descr. della pianta di Boscolungo*).

13. Cardamine chelidonia.

C. perennis, foliis petiolatis, basi sagittato-auriculatis, pinnati-bipinnatisectis, lobis subovatis crenato-incisis, floribus roseis, petalis obovato-oblongis longe unguiculatis, siliquis erectis, linearibus, stilo longiusculo acuminatis (sparse pilosis).

Cardamine Chelidonia *Linn. sp. pl. 1ª ed. p. 655. Bert. fl. ital. 7. p. 20; et auct. omn.*

Figure. — *Barr. ic. t. 156. Col. phyt. t. 35. Reich. ic. fl. germ. 2. t. 27. f. 4306.*

Stazione, Abitazione, Fioritura e Fruttificazione. — Nei boschi dell' Appennino e di altri monti della Penisola media e inferiore. Principia nella Liguria sopra Spotorno e nel monte S. Giacomo (Bert.); si riaffaccia nelle alpi Apuane al Pisanino (Pucc.) e

nell'alpe di Gramolazzo (Ad. Targioni!), e continua per Tereglio (Giannini!), Boscolungo (P. Savi!, Parl.! ecc.), il Cimone di Caldaia (Vitm.), l'Acero, i monti Porrettani piuttosto rara, però in diversi siti (G. Bert. ecc.), Castiglione de' Pepoli e Bocca di Rio (Bert.); si ripresenta a Vallombrosa (Bechi!, Borzì!), e occupa il Casentino a Campigna, Sacr' Eremo, Alvernia!, e parecchi altri siti (Parl.!), sino all'alpe di Caprese in val Tiberina (Amidei!); nascendo altresì presso Pereta in Maremma (Savi); ricomparisce nel Piceno-Abruzzo sui monti Fiscello (Mar.), Volubrio, Alponi (Marzialetti!), a S. Leonardo alle Svolte, sul Vettore (Bert.), il Pizzo di Sivo!, i monti Acuto e La Stanca (Ors.!), il monte di Mezzo in Molise (Bert.); da un'altra parte nel Romano a Tivoli (Mauri), presso Fiumicino (Seb. Maur.) e ad Ostia (Sang.); più giù in Campania a Picinisco ai Treconfini (Terr.), comunissima sul Matese e sul monte Vergine (Ten.), sul Taburno (Terr.!), sul monte Mutria, a Forchia a Pianamaggiore (Terr.), nei monti di Caserta, a Napoli rara nella valle di S. Rocco (Ten.) e ai Camaldoli (Ten., Heldreich!), sul monte S. Angelo di Castellammare, sul monte Stella (Ten.); dall' altra parte nel Gargano nei monti di Viesti (Pasq. Lic.); quindi in Basilicata sul Vulture (Terr.!), principalmente a Monticchio (Terr., Poli!), e a Muro (Terr.); infine in Calabria sul Pollino (Ten.) a 1500—2000^{m} (Huter Porta Rigo!), a Rogliano (Magnaguti!), S. Cristina, Pecoraro (Arc.!), Serra S. Bruno (Zwierlein!). Nasce ancora in Corsica presso Bastia sopra un luogo detto « la Glacière » (Coss.). Fiorisce in maggio e giugno; fruttifica in giugno e luglio.

Distribuzione geografica. — Questa pianta nasce inoltre nella Croazia e la Serbia.

« **Descrizione.** — Pianta perenne, alta da 1 $^{1}/_{2}$ a 3 e talvolta sino a 4 decimetri, glabra, verde. La radice è obliqua, dura, ramosa, bianca. Il fusto è duro, diritto ma assai flessuoso, con cinque angoli, rossiccio in basso e verde in alto e ramoso. Le foglie seminali sono due, molli, membranacee, eretto-patenti, quasi orbicolari, smarginate all'apice, di un verde chiaro di sopra, ancora più chiaro di sotto, fornite di un picciòlo più lungo della lamina, stretto, solcato di sopra, un po' convesso di sotto, rossiccio. La prima foglia è tripartita, con la lacinia terminale maggiore delle due laterali, tutte e tre largamente ovate, ottuse, crenate-incise, con una punta o mucrone corto in ciascuna crenatura. Le foglie sono alterne, patenti, e la lamina quasi patentissima, membranacee, due volte pennate, e le inferiori quasi tre volte pennate; il picciòlo è solcato di

sopra, allargato alquanto alla base, dove da una parte e dall' altra si prolungano due appendici quasi fossero due orecchiette di forma quasi falcata, acuminate, dirette in giù e abbraccianti in gran parte il fusto alla base del picciòlo. Le foglioline inferiori della foglia sono trifide, quelle più vicine all' apice sono bifide e l' ultima impari è intera alla base, questa come la maggiore di tutte le altre sono quasi ovate, ma ristrette alla base dove si prolungano alquantó sul picciòlo proprio, sono lobate, con i lobi smarginati e con una piccola punta sporgente nella smarginatura: le lacinie laterali sono un poco più piccole ed offrono meno lobi e sono talvolta quasi intere. I fiori sono distribuiti in racemi portati all' apice dei rami; i peduncoli sono diritti, più corti del fiore. I sepali sono diritti, quasi uguali, lineari-allungati, ottusi, di colore verdognolo, sfumati di rossiccio in basso, glabri o con qualche raro peletto all' apice e nel dorso. I petali sono uguali, patenti, più del doppio più lunghi del calice, obovati, leggermente smarginati, forniti di una unghia: questa è bianchiccia, mentre la lamina è di color roseo quasi lilacino con poche venette più cariche alla base. Gli stami più alti sono quasi la metà più corti dei petali, e perciò più lunghi del calice, gli altri due sono poco più corti e appena più lunghi del calice: tutti hanno i filamenti diritti, filiformi-lesiniformi, di color violetto. Le antere sono in forma di asta, di color giallo pallido. Vi sono due glandole, una alla base di ciascuno dei due stami più corti: esse sono verdi e bilobe. L' ovario è lineare, coperto di lunghi e densi peli bianchi che sono tutti curvati in giù; lo stilo è cilindrico; lo stimma è in forma di capolino. Le silique sono diritte, e rivolte tutte da una parte; ciascuna di esse è lunga poco più di un pollice, stretta, lineare, un poco schiacciata dalle parti dove è però un poco convessa, priva di nervi e ha molti peli bianchi sparsi. Le placente sono rilevate, formando nei margini della siliqua una costola ottusa; lo stilo persistente è corto e quasi cilindrico e termina in una punta ottusa. I semi sono in una sola fila e ciascuno è sostenuto da un funicolo corto e dilatato quasi di forma conica con la base che corrisponde al seme. Non ho veduto il seme maturo. Il setto è assai tenue e bianchiccio. » (*Parl. ms., descr. della pianta di Boscolungo*).

14. Cardamine maritima.

C. annua, diffusa, foliis petiolatis, pinnatisectis lobis cuneatis incisis nunc iterum sectis, floribus albis, petalis obovatis sensim at-

tenuatis, siliquis patentiusculis, lanceolato-linearibus, stilo longo tenui compresso acuminatis.

Cardamine maritima *Portenschl. in Cand. regn. veg. syst. nat. 2. p. 267. Maly enum. pl. imp. austr. p. 268. Arc. comp. fl. ital. p. 38. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 848.*

Figure. — *Del. ic. sel. 2. t. 32. Portenschl. enum. pl. Dalm. t. 11. Reich. ic. fl. germ. 2. t. 29. f. 4311.*

Stazione, Abitazione, Fioritura e Fruttificazione. — In luoghi arenosi marittimi dell' Istria (Maly ecc.), ma senza luogo determinato. Fiorisce e fruttifica in maggio e giugno.

Distribuzione geografica. — Sicuramente in Dalmazia.

15. Cardamine græca.

C. annua, tenerior, foliis petiolatis, pinnatisectis lobis rotundatis obovatis cuneatisve incisis, floribus albis, petalis obovato-oblongis sensim attenuatis, siliquis erectis, lanceolato-linearibus, stilo ancipiti-alato rostratis.

Cardamine græca *Linn. sp. pl. 1ª ed. p. 655 (excl. syn. alt. Bocc.); et auct.*

Pteroneurum græcum *Cand. regn. veg. syst. nat. 2. p. 270 (excl. syn. alt. Bocc.). Bert. fl. ital. 7. p. 33; et auct.*

Pteroneurum corsicum *Jord. ex Mars. cat. pl. Cors. p. 20.*

Pteroneurum Cupanii *Jord.*

Pteroneuron petiolaris (*sic*) *Loj. fl. sic. p. 98.*

Figure. — *Bocc. ic. descr. rar. plant. t. 44. f. N. t. 45. f. 2. Fl. græc. t. 631. Del. ic. sel. 2. t. 30. f. B. Reich. ic. fl. germ. 2. t. 29. f. 4309.*

β *eriocarpa*, siliquis strigosis *Cand. l. c.*

Stazione, Abitazione, Fioritura e Fruttificazione. — Nella metà inferiore d' Italia, in luoghi boschivi ombrosi dei monti, qua e là. Nella Penisola trovasi a Muro alla Malta, al vallone di S. Paolo ed al Cuparo (Terr.); presso Napoli al lago di Agnano (Heldreich!) dal lato settentrionale (Ten.), a Caserta nel Parco, a Campoli Appennino nel vallone del Lacerno (Terr.), al Matese (Ten.), nel Gargano alla costa della via Bianca presso S. Giovanni Rotondo (Ten.), a S. Nicandro e agli Umbri sino a 1000′ (Porta Rigo!); alla Maiella (Ten.), nell' Umbria e le Marche al Vettore, al Priore alli Rapari

(Bert.), al Pizzo alla Galeotta (Marzialetti!), a Montefortino (Bert., Ors.!), a Foligno, al Subaudo (Bert.), al Pennino a 1000^{m} (Bat.!), nel Maceratese a Fiastra (Bert.), al Catria nella Valle (Piccinini!), al Furlo (Bert.); in Toscana presso Pereta in val d'Albegna (Savi), e a Monte Po verso la Senna (Santi). In Sicilia trovasi a Sagana (Guss.), alla Ficuzza (Tod.!) al Pizzo del Panaso (Loj.!), a Busambra (Parl.! ecc.), nelle alte Madonie fra i faggi (Presl) molto comune (Strobl) ai Monticelli (Parl.!), e a Pomieri sopra Castellobuono (Huet!), a Mandanici (Guss., Arrosto!) sotto Grotta Campana (Nic.!), in Valdemone (Guss.) ma rara (Nic.), sull'Etna, nella regione alpina secondo Presl, ma erroneamente secondo Strobl e invece nella boschiva, così a Torregrifo a 1800′ (Strobl), e a Milo (Torn.), sul monte Gabbia presso Palazzo Adriano (Guss.). Più di recente è stata trovata in Corsica a Vivario, per la strada di Vezzani, e sopra il Vecchio, e per la strada fra Sorba e Ghisoni (Mars.). La var. nasce nella Calabria citeriore (Cand.). Fiorisce in marzo e aprile o maggio; fruttifica il mese seguente.

Distribuzione geografica. — Nell'Europa meridionale a levante dell'Italia, nell'Asia occidentale.

« **Descrizione.** — Annua, glabra. La radice è carnosetta, bianchiccia. Il fusto è decumbente o ascendente, o eretto, flessuoso, ramoso, angolato, spesso rossiccio-violetto, alto da 1 a 3 decimetri e talvolta anche più. Le foglie sono un po' carnosette, pennate con le foglioline obovate o quasi ovate, e la fogliolina terminale a guisa di cuneo, per lo più con tre o cinque lobi, interi o poco incisi, tondeggianti, o quasi smarginati all'apice ed ivi con una piccola punta o mucrone ottuso e carnosetto, e nei margini qualche raro pelo curvato; queste foglioline sono verdi o di un verde sfumato di violetto rossiccio, un po' piegate in sopra, con un nervetto longitudinale da cui partono tante vene quanti sono i lobi, ciascuna delle quali corre sino all'apice di ciascun lobo; hanno poi un picciòlo proprio piuttosto lunghetto, scanalato di sopra, e si uniscono in un picciòlo comune anch'esso scanalato di sopra, angolato di sotto, il quale ha alla base due appendici a guisa di uncinetti lunghetti, lesiniformi ed ottusi con i quali abbraccia in parte il fusto o i rami: tanto il picciòlo comune quanto i picciòli secondarii o proprii, sono spesso di color rossiccio violetto come il fusto. I fiori sono pochi in un racemo corto; i pedicelli eretti, angolati, rossicci-violetti o di colore verdognolo, un poco più lunghi del fiore. I sepali sono quasi eretti, allungati, ottusi, concavi, verdognoli e convessi nel dorso, bianchi

nel margine e segnatamente nell' apice. I petali sono più lunghi del calice, eretti con l' apice un po' patulo, quasi spatolati, leggermente smarginati all' apice, bianchi, verdognoli in basso e con vene ramose delicate che non giungono sino all' apice. Gli stami sono sei, quattro più alti, più lunghi del calice e poco più corti dei petali, due più bassi uguali al calice. Tutti i filamenti sono lesiniformi, bianchicci, senza denti. Le antere sono ovali-allungate, leggermente smarginate all' apice, smarginate alla base, gialle. Il polline giallo. Il pistillo è appena più lungo degli stami più corti e perciò più corto degli stami più lunghi. L' ovario è allungato, schiacciato, con i margini sporgenti, verdognolo. Lo stilo è corto, larghetto, schiacciato a due tagli, verdognolo e si continua con l' ovario. Lo stimma è in capolino, grossetto, papilloso, bianchiccio. » (*Parl. ms., descr. di pianta coltivata*).

XXVIII. DENTARIA.

Dentaria *Tourn. inst. p. 225. t. 110. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 845.*

Cardamine *pro parte R. Brown in Ait. hort. kew. 2ª ed. 4. p. 101. Benth. Hook. gen. pl. 1. p. 79.*

Calix patentiusculus, basi subæqualis. Petala breve unguiculata. Stamina seiuncta, inappendiculata. Stigma subintegrum. Siliqua lanceolato-linearis, valvis planis, sub dehiscentia revolutis, obsolete nervatis membranosis, septo crasso. Semina plurima, 1-seriata, funiculo libero. (Embryophylla contortuplicata).

Portamento. — È caratteristico, e rammenta quello degli Ellebori. Da rizomi striscianti, gremiti di grosse squamme carnose bianche, definiti, dall' estremità si parte un fusto fiorifero nudo in basso, e che porta in alto poche foglie picciolate, grandi, palmati o pennatisezionate, co' lobi lanciolati dentati, e termina in un corimbo di fiori grandi, bianchi, giallorini o rossi. Talora una foglia lungamente picciuolata accompagna il fusto.

Osservazioni. — « Genus Cardamini affine *sed habitu distinctum* » (Cand., *regn. veg. syst. nat. 2. p. 271*). — « Cardamine. . . . . . Subgenera sequentia (Dentaria etc.) *nec habitu* nec characteribus pro generibus habenda » (Benth. Hook. *gen. pl. l. c.*).

Paragonando le diagnosi dei due generi, sembrami che ne re-

sultino tali differenze nel frutto e nell'embrione da giustificarne pienamente la distinzione.

1. Dentaria enneaphylla.

D. foliis caulinis sub-3 approximatis, palmatisectis lobis 3 ovali-lanceolatis acutis acuminatisve grosse crenato-serratis, floribus pallide ochroleucis, staminibus corollam æquantibus.

Dentaria enneaphyllos *Linn. sp. plant. 1ª ed. p. 653. Bert. fl. ital. 7. p. 3; et auct. omn.*

Dentaria trifolia (*non Waldst. Kit.*) *Bert. o. c. 7. p. 5. Hausm. fl. Tir. p. 59, 1055, 1403. Sang. fl. rom. prodr. alt. p. 504. De Vis Sacc. cat. piant. Ven. p. 200. Zersi prosp. piant. Bresc. p. 23. Arc. comp. fl. ital. p. 39. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 846. Paol. piant. March. p. 529.*

Figure. — *Col. ecphr. p. 307. f. dextr. Reich. ic. fl. germ. 2. t. 30. f. 4313, 4314.*

Stazione, Abitazione, Fioritura e Fruttificazione. — Ne' boschi ombrosi de' monti della Penisola. Cresce in Istria presso Fiume nella valle Recina (Smith!) e verso Castua (Smith), presso Trieste a Lippiza (Tommasini!); in Friuli sui monti Marianna (Pir.!) o Amariana, e Plauris (Pir.) ai Slips (Pir.!), e a Campo (Pir.), in Cadore (Venzo!), nel Trivigiano (De Vis. Sacc.), nelle Vette di Feltre sull'alpe Azuerola (Burnat!), nel Bassanese in Valerana, e Cismon (Bert.), nel Vicentino (Marz.), sui monti Summano (Poll.), Lessini (Goir.), Baldo (Kellner! ecc.) in valle dell'Artillon (Hausm.), Pastello (Manganotti!), negli Euganei (Rom., Trev.); in Tirolo sul Campogrosso (Poll.), sul Bondone, fra i faggi sopra Molveno (Hausm.), nel Roveretano fra i faggi (Hausm.), in val di Fieno, e pian della Fugazza (Porta!), in val Sugana a Puisle, Sella, Civerone, ecc. (Ambr.!), sulla Marzola fra i mughi (Perini!), presso Paneveggio (Burnat!), in Fiemme sul monte Della bella (Bert.), in Fassa (Ambr.!), in Latemor tra Fassa e Novaitaliana (Bert.), intorno a Bolzano sullo Schlern, sul Seis sopra Puflatsch, da Caldaro al Mendel fino al Gantkofl a 6000′, presso Kollern, a Hoheneppau, sull'alpe Lenzada, e la Gavardina presso Tione, in val d'Ampola, a Tombea, a Pass Revelta (Hausm.), ecc.; nel Bresciano sulle colline al Sebino fra Clusone e Paratico frequentissima, a S. Eusebio salendo sul Dragone, sull'Ario (Zersi), e sulla

Corna Blacca a 1800^{m} (Parl.!), rara nel Bergamasco sul calcare, ad Adrara S. Rocco (Rota); nei monti di Biella (All.) a Pralungo (Zum.). Manca nelle Alpi più occidentali; ricomparisce nell'Appennino nei monti sopra Torriglia (Figari!), trovandosi poi nelle colline Parmensi (Pass.), e all'Acero nel Bolognese (Cocc.); e continuando per il Catria delle Marche (Bert., Piccinini!), il S. Vicino (Picc.!), il Subasio (Genn.!), il Terminillo (Bat.), il Volubrio a Bocca di foce (Marzialetti!), la Corona a Costa Ricciatora, la Sibilla alla Valleria, Macchia di Trocca (Bert.), i monti Acuto e di S. Marco (Ors.!), il Corno a Pietra Camela (Bert.), il monte Gennaro sopra Roma (Seb. Maur.), la Maiella all'Orfenta (Pedicino!), i monti di Campochiaro (Col.), il monte Cairo di Campania (Terr.!), il Matese (Ten.) presso la Casella di Laurenzano, il Taburno, i monti Mutria (Terr.), di Frasso, Vergine, S. Angiolo di Castellammare (Ten.), dove pare che si fermi. Fiorisce in aprile, o in maggio, o in giugno, o in luglio; fruttifica nel mese seguente.

Distribuzione geografica. — Europa media e meridionale orientali.

Osservazioni. — La vera *Dentaria trifolia* di Waldstein e Kitaibel ha i lobi fogliari con smerlature rade, ottusissime e con una punta staccatissima dal resto, i fiori bianchissimi, ecc. La sua patria è nei paesi dell'Europa media-meridionale a levante dell'Italia. La pianta scambiata dai nostri botanici per quella è una forma non infrequente della *D. enneaphylla*, dove le foglie sono meno ravvicinate fra loro; ciò rilevasi facilmente dalla descrizione di Bertoloni, ed è stato espressamente dichiarato per la pianta tirolese da Hausmann in un' apposita nota inserita nell' *Oesterr. bot. wochenbl. 1854. p. 8.*

2. Dentaria digitata.

D. foliis caulinis 3—4, remotiusculis, palmatisectis lobis 5—3 ovali-lanceolatis acuminatis grosse crenato-serratis, floribus violaceis, staminibus corolla multo brevioribus.

Dentaria pentaphyllos β, γ *Linn. sp. plant. 1ª ed. p. 654.*

Dentaria pentaphyllos *Scop. fl. carn. 2ª ed. 2. p. 20 (1772). Bert. fl. ital. 7. p. 6; et auct. plur.*

Dentaria digitata *Lam. enc. méth. bot. 2. p. 268 (1786); et auct.*

Figure. — *Gar. hist. pl. Aix t. 29. Reich. ic. fl. germ. 2. t. 31. f. 4316.*

Stazione, Abitazione, Fioritura e Fruttificazione. — Nei boschi delle Alpi: in Friuli presso la Stua d' Incaroio, e il ponte di Verzegnis (Pir.), a Lozzo Cadore in Bagnorse (Venzo!), in Valdella delle Vette di Feltre (Poll.), nel Trivigiano (De Vis. Sacc.), nel Bassanese in Valstagna al Buso, e in Vallerana (Bert.), sul monte Summano assai abbondante (Moretti!), nel Vicentino (Marz.), sui Lessini verso la Seia (Goir.!), sul Baldo verso valle Artillon (Manganotti!), e val di Novesa (Bert.), in val Sugana nelle valli Caldiera (Ambr.!) e di Sella (Bert.), in tutto il Trentino (Perini!), così a Sardagna, presso Andolo, e sulla Gazza sopra Molveno, presso Predazzo in Fiemme, presso Salorno, per esempio a Kerschbaum e sul Geyer, sulle Giudicarie presso Stelle, nell'alpe Lenzada (Hausm.), in val Vestino a 700—1400^{m}, sui monti Vesta e Calva a 6—800^{m} (Porta!), ecc., frequente nel Bresciano, sul monte Dragone, in val Bertone oltre Caino (Zersi), sui monti Gerle e Dosalto a 1600—1800^{m}, e Corna Blacca a 1900^{m} (Parl.!), nel Bergamasco sui monti di Adrara, Sovere (Rota), Clusone (Rota!), nel Comasco sui monti di Brunate, Ponzate, Canzo, della val Solda, nel Ticino in alcuni luoghi della valle Cola (Com.), e sul monte Generoso (Franz.), in provincia di Novara (Bir.) presso il lago Maggiore (Rossi), nei colli Torinesi (All.), sul monte Musinè, in quel di Susa in Fossimagna e sopra Bossoleno in abbondanza (Re), infine nelle Alpi Marittime, abbastanza sparso in quelle Nizzarde (Ard.), nel bosco di Rezzo (Berti!) alle Capanne di Marcaruolo (De Not.), sul monte Grande sopra Borgomaro (Gentile!, Ricca!). Fiorisce in maggio, giugno, luglio; fruttifica al mese seguente.

Distribuzione geografica. — Nell' Europa meridionale, dai Pirenei ai Vosgi, alla Carniola e la Croazia.

« **Descrizione.** — Pianta perenne, glauca, glabra. Il fusto è cilindrico, eretto. Le foglie sono di un verde glaucescente di sopra, glaucescenti di sotto ed ivi con un nervo longitudinale rilevato, da cui partono dei nervetti laterali. I fiori sono eretti o eretto-patenti, portati sopra peduncoli delicati, cilindrici, più lunghi del calice. I sepali sono uguali alla base, eretto-patenti, ovali-lanceolati, quasi acuti, quasi piani nel dorso ed ivi verdognoli, con un margine stretto bianchiccio. La corolla è grande, più del doppio più lunga del calice. I petali sono obovati, con l'unghia lunghetta, gradatamente ristretta in basso e con il lembo apertissimo: sono di color

violetto chiaro, quasi roseo con vene delicatissime longitudinali e ramose. Gli stami sono sei, quattro più alti, eretti, più lunghi del calice, e due più corti uguali a questo. I filamenti sono eretti, cilindrici, glabri, di color quasi roseo. Le antere sono quasi sagittate, intere all' apice, smarginato-bilobe alla base, inserite appena sopra della base, estrorse, biloculari, aprentisi longitudinalmente, verdognole. Il pistillo è lungo quanto gli stami più corti. L' ovario è allungato-cilindrico, un po' schiacciato dalle parti, verdognolo, si continua in alto insensibilmente con lo stilo, il quale è lungo quasi quanto l' ovario, cilindrico, grossetto e verde. Lo stimma è quasi in capolino, gialliccio. » (*Parl. ms., descr. della pianta del monte Gerle*).

Osservazione. — Per quanto sia più antica la designazione dello Scopoli, non l' ho adottata perchè porta la confusione con quella di Linneo.

3. Dentaria pinnata.

D. foliis caulinis 3—5, remotiusculis, pinnatisectis lobis 3—9 ovali-lanceolatis acuminatis grosse serrato-crenatis, floribus violaceis aut albis, staminibus corolla multo brevioribus.

Dentaria pentaphyllos α *Linn. sp. plant. 1ª ed. p. 654.*

Dentaria pinnata *Lam. enc. méth. bot. 2. p. 268. Bert. fl. ital. 7. p. 7; et auct.*

Figure. — *Lam. o. c. t. 562. f. 1. Reich. ic. fl. germ. 2. t. 32. f. 4319.*

Stazione, Abitazione, Fioritura e Fruttificazione. — Nei boschi montuosi della Penisola. Piemonte, abbondante (Bell.): in quel di Mondovì al Rivo bianco in Carassone (Ing.), ai Bagni di Valdieri (Bert.), nei colli Torinesi (Parl. ecc.) frequente (Re), così pure in provincia di Novara (Bir.), a Riva (Carestia!), a Cesore, piuttosto rara tra Domodossola a Villadossola (Rossi!), presso Irobaso in valle Intrasca (Bert.). Ticino, in molti luoghi (Com.): a Locarno (Franzoni!), sul monte Generoso (Penz.), ecc. Lombardia: presso Pavia in diversi luoghi (Nocc. Balb.), frequente nella prov. di Como (Com.), sul Baggerone presso Invarigo (Gib.!), sui Corni di Canzo (Bracht! ecc.), sul Resegone (Parl.!), sul Barbisino in val Sassina (Daenen!), sui monti di Turno (Rampoldi!), al Boletto sopra Ponzate, sul Gordana nella valle Intelvi (Com.), in val Tellina ad Albo-

saggia e Caiolo (Mass.), frequente nel Bergamasco a 600—1400^{m}, ad Adrara (Rota), e a Carenno (Rota!), frequente pure nel Bresciano, a S. Eusebio (Zersi). Tirolo: in valle di Vestino (Facch., Porta!). Veneto: sul Baldo (Bracht! ecc.) intorno alla valle dell' Artillon (Bert.) e al pian della Cenere (Goir.), nel Bellunese (De Vis. Sacc.), nel Friuli verso Rogogna e Clauzet (Poll., Pir.). Emilia: nel Piacentino sui monti Lesime, Boglelio ecc. (Bert., Moretti!), nel Modenese e Bolognese, sopra Civago, alle Lezze tra Fiumalbo e Pievepelago (Gib. Pir.) a S. Anna (Mattei!), all' Acero (Bert.), a Montese (Cocc.), nel Porrettano (G. Bert., Cocc.), a Castiglione de' Pepoli (Bert.), in Romagna nell' alpe di S. Crispino (Bert.). Liguria: presso la Miniera di Tenda (Ung.-Sternb.!), sul monte Mulacè sopra Mentone, in valle di Cairos ecc. (Ard.), a Rezzo (Berti!), al Carmo, a monte Fasce (Bert.), e monte Crotto in val di Bisagno (Carrega!). Toscana, nella regione montana, ma anche nella submontana e la campestre: nelle alpi Apuane alle sorgenti del Frigido (Bert.), alla Barcaccia (P. Savi!), e al Pizzo d' uccello (Ad. Targioni!), nell' alpi di Mommio (Calandrini!), nell'Appennino lucchese alla Musceta (Giannini!), e al Solco di Biagio (Bert.), nel pistoiese intorno a Boscolungo, e al Teso (Parl.! ecc.), nel monte Pisano dalla parte di Lucca a S. Cerbone, Pozzuolo ecc. (P. Savi! ecc.), sopra Firenze nel monte Morello (Parl.!), nel Mugello (Savi), a Vallombrosa, in Casentino all' Alvernia, presso Campigna!, e a Poggio Penna (Parl.!), a Soana in val di Fiora (Savi). Marche: nell' Urbinate a Montenerone (Bert.), nel Catria (Piccinini!). Abruzzo: in quel di Accumoli (Ors.), nella Maiella (Ten.). Umbria: sul monte Pennino (Bat.). Lazio: copiosamente sul monte Albano ecc. (Seb. Maur.). Campania: a Picinisco ai Treconfini (Terr.), nel Matese (Ten.), nel monte Vergine (Ten., Bert.). Calabria: alla Sila (Ten.). Fiorisce secondo i luoghi in aprile, o maggio, o giugno; fruttifica il mese seguente.

Distribuzione geografica. — Europa media e meridionale.

« **Descrizione.** — Rizoma orizzontale, carnoso, ramoso, dentato, con denti larghi, tondeggianti come fossero squame rilevate, bianchiccio. Fusto che nasce all' estremità del rizoma, ascendente alla base poi eretto, cilindrico, rossiccio in basso, verde chiaro in alto, glabro, liscio; foglie per lo più 4, e nella parte superiore del fusto, una talvolta verso basso di questo, alterne, eretto-patenti o patenti. Picciòlo con solco di sopra, convesso di sotto, verdognolo, glabro. Foglie con lacinie 7 o 5 disuguali, verde-chiare di sopra,

con leggieri solchi che corrispondono ai nervi di sótto, verde-glauche di sotto, i nervi longitudinali sporgenti, i laterali meno, denti del margine disuguali, ottusi, con una piccola punta, cigliato-scabre nei margini con i cigli rivolti verso l'apice della foglia. Fiori in un racemo quasi corimbiforme. Pedicelli eretto-patenti, più lunghi del calice, cilindrici, glabri, verdognoli o rossicci, appena più grossi all'apice. Sepali eretti, appena patuli all'apice, quasi uguali tra loro, ovali-bislunghi, o ottusetti all'apice, convessi e verdi nel dorso, con il margine e l'apice bianco, glabri. Petali grandi, più del doppio più lunghi del calice, ovali, tondeggianti all'apice, gradatamente ristretti nell'unghia e ivi piegati in dentro da formare quasi un canale nella parte inferiore, di un bianco sfumato di violetto con vene delicate concolore, di un verdognolo-gialliccio assai chiaro in basso nell'unghia, glabri, patenti nel lembo. Gli stami sono sei, quattro più lunghi poco più lunghi del calice, e due più corti poco o appena più corti di questi. I filamenti sono eretti, grossetti, appena più sottili verso l'apice, bianchicci, glabri, senza denti nè ale. Le antere verdognole, inserite nel dorso sopra della base, introrse, aprentisi longitudinalmente. Il polline è bianchiccio. Il pistillo è appena più corto degli stami più lunghi, eretto. L'ovario è quasi cilindrico, un po' schiacciato lateralmente, verdognolo, glabro. Lo stilo è più lungo dell'ovario, quasi cilindrico, di un verdognolo più chiaro, glabro. Lo stimma è quasi in capolino, papilloso, bianchiccio. » (*Parl. ms., descr. della pianta del monte Pisano*).

Osservazioni. — La lunghezza della costola fogliare (da dove si partono i lobi) varia da un centimetro a più di $^1/_2$ decimetro.

Sonder ha descritta nella *Flora 1885. p. 129*, una sua *Dentaria intermedia* del Tirolo raccolta da Leybold in luoghi ghiaiosi dolomitici dei monti Puria, Cessette, Val Marza, Tremalz, Priu (Ebreo) e Tombèa, a 3500—5000'; della quale dice in sostanza che ha le foglie della *D. digitata*, e il resto della *D. pinnata*.

Facchini (*Fl. Südtir. p. 82, 144*) insiste su forme intermedie che secondo lui ricongiungerebbero la presente specie alla *D. digitata* per ricostituire l'antica *D. pentaphylla* di Linneo.

4. Dentaria polyphylla.

D. foliis caulinis 2—4, approximatis aut remotiusculis, pinnatisectis lobis 7—11 lanceolatis acuminatis grosse serratis, floribus ochroleucis, staminibus corolla multo brevioribus.

Dentaria polyphylla *Waldst. Kit. ex auct. Pass. fl. Ital. sup. p. 59. Ces. sagg. geogr. bot. Lomb. p. 55. De Not. rep. fl. lig. p. 480. Bert. fl. it. 7. p. 5. Rota prosp. piant. Pav. p. 249. Prosp. fl. Berg. p. 21. Genn. plant. lig. cent. 3. p. 456. Zum. fl. ped. 2. p. 110. Car. prodr. fl. tosc. p. 34. Tassi fl. prov. sen. p. 38. Car. suppl. prodr. fl. tosc. p. 9. Sang. fl. rom. prodr. alt. p. 504. Ces. el. piant. Maiella p. 8. Terr. quart. rel. Terr. Lav. p. 67. Gib. Pir. fl. Mod. p. 19. Arc. comp. fl. it. p. 39. Cocc. fl. Bol. p. 88. Ces. Pass. Gib. comp. fl. it. p. 846. Paol. piant. March. p. 529. Bat. fl. umbr. terz. contr. p. 7. Franz. piant. fan. Svizz. ins. p. 33.*

Dentaria pinnata B *Ten.? fl. nap. 2. p. 81.*

Dentaria enneaphylla (*non Linn.*) *Nocc. Balb. fl. tic. 2. p. 11, ex Colla.*

Figura. — *Reich. ic. fl. germ. 2. t. 32. f. 4320.*

Stazione, Abitazione, Fioritura e Fruttificazione. — Nei boschi dei monti della Penisola, qua e là: nelle Alpi nel solo Comasco sul monte Resegone sul calcare rara (Rota), e sul monte di Canzo (Com.), anche nel vicino Ticino sui monti Generoso, alpe di Melano, Bolia, S. Salvatore, S. Giorgio (Franz.); nell' Appennino settentrionale in valle della Stafora sul monte Boglelio (Nocc. Balb., Cand.), sui monti Lesime, Ghiarolo ecc. ecc. tra Bobbio e Genova volgatissima (Moretti!), sul Gotro a Busanca!, e poi vicino all' Acero ai Ghiaccioni (Bert.); nel monte Amiata fra i faggi sotto le Macinaiole (Santi), presso il prato della Contessa!, ecc.; nel Catria (Piccinini!, Paol.), nei monti di Fabriano alla macchia di S. Silvestra (Narducci!), nel Subasio (Bert., Genn.!), nel monte le Forchette (Bert.), al Castelluccio (Bat.), sul monte Acuto (Ors.!); sul Morrone (Ces.), sul monte di Mezzo (Bert.), sul monte Mutria nel bosco della Torta (Terr.); in Calabria al Pollino, la Serra, la Mongiana, la Sila (Ten.). Fiorisce fra l' aprile e il giugno; fruttifica in giugno e luglio.

Distribuzione geografica. — Inoltre in Svizzera, in Carniola e Croazia.

Osservazione. — Quando la pianta non è in fiori, non è sempre facile distinguerla dalla precedente; però i lobi fogliari sogliono essere più numerosi e più stretti.

5. Dentaria bulbifera.

D. foliis caulinis plurimis, remotis, in axillis sæpius bulbillife-ris, pinnatisectis lobis 5—7 lanceolatis acutatis grosse crenato-serratis, foliis superioribus 3-sectis supremis haud sectis, floribus roseis, staminibus corolla multo brevioribus.

Dentaria bulbifera *Linn. sp. pl. 1ª ed. p. 653. Bert. fl. ital. 7. p. 9; et auct. omn.*

Figure. — *Fl. dan. t. 361. Engl. bot. t. 309.*

Stazione, Abitazione, Fioritura e Fruttificazione. — Nei boschi di collina e di montagna di tutta la Penisola. Piemonte: a Novi (Zum.), Alba (Bertero!), Mondovì-Piazza (Ing.), in val di Pesio (Burnat!), in val Luserna (Rostan!), nel Cenisio (Seringe!), a Torino (Balb.!, Parl.! ecc.), non infrequente (All., Re), frequente (Balb.), Fontaneto-Po (Negri!), copiosa in provincia di Novara (Bir.), al lago Maggiore (Rossi). Ticino: ne' monti S. Salvatore (Lenticchia!), e Generoso (Bert.), ed altrove (Franz.). Lombardia: nel Pavese (Moretti!) a Bonetto del monte Boglelio, Rocca di Broni, di S. Cristina presso S. Colombano (Nocc. Balb.), e presso Carbonara (Gib.!), nei monti di S. Abbondio e di Brunate presso Como, e nei Corni di Canzo (Com. ecc.), nel Bergamasco (Rota), nel Bresciano a Costalunga, a monte Dragone (Zersi). Tirolo: in Vallarsa (Facch.). Veneto: nel Baldo in Artillon, e ai Pianetti (Bert. ecc.), nei Lessini (Goir.), negli Euganei (Rom., Trev.), nel Sumano, a Çollalti, Vallarana e Campesana di Bassano (Bert.), nel bosco Mantello (Kellner!), nel Bellunese (De Vis. Sacc.)., nel Friuli non rara (Pir.!) e così a Brazzano, Fagagna, Venzone (Pir.), il Cimano, S. Daniele (Poll.). Istria: al monte Maggiore, e Plavnik (Bert.), presso Fiume in val Recina, e a Castua (Smith). Emilia: nel Parmense (Pass.), nel Modenese a Montegibbio, Fiumalbo, Civago, Ventasso (Gib. Pir.), presso Bologna a Ronzano, nel monte Barbabianca (Bert.), nel Porrettano in diversi siti (G. Bert., Cocc.), all' Acero (Cocc.). Liguria, molto frequente (De Not.): al col di Tenda (Ard.), sul monte Grande sopra Borgomaro (Ricca!), nel bosco di Rezzo (Berti!), a Montenero, e Gambaro (Bert.). Toscana, nella regione montana, ed anche nella submontana e campestre: nell'alpi di Mommio (Calandrini!), nell'alpi Apuane alle Mulina di Stazzema (Ross.), nell'Appennino lucchese ál Solco di Biagio e a

Pratofiorito (Giannini!), ai Bagni (Archb.), e nel monte Pisano dalla parte di Lucca a S. Cerbone (P. Savi! ecc.) e a Pozzuolo (Pucc.! ecc.), nell'Appennino pistoiese a Boscolungo! e al Teso (Parl.! ecc.), a Montepiano (Sommier!), a monte Senario (Bucci!), a Vallombrosa!, alla Falterona (Ant. Targioni!), l'Alvernia e Stradella! e altrove (Parl.!) in Casentino, a Volterra (Amidei!), nel monte Amiata!, a Prata, Soana e Monte Cornio in val di Paglia (Santi). Marche: a Montenerone nell'Urbinate (Bert.), al Catria (Piccinini!), ne' monti di Fabriano, e Sernano (Narducci!), di Fiastra, e Montigno, Forchette, Regnolo e Capo di Tenna (Bert.), Vettore (Marzialetti!), e Acuto (Parl.!). Abruzzo: al Pizzo di Sivo (Ors.! ecc.), nel Corno, al Pizzo della Cavata e a Pietracamela (Bert.) e altrove (D'Am.), nella Maiella (Ten.), nel monte di Mezzo (Bert.). Umbria: a Monte Malbe presso Perugia (Bat.), al Pennino (Bat.!), al Terminillo (Bat.). Lazio: nel Viterbese (Bert., Mari!), nel Romano sui monti Gennaro, ed Artemisio (Seb. Maur.), ad Albano (Barbieri!), ed altrove (Mar. ecc.). Campania: sul monte Cairo (Terr.!), a Pastena, Caserta (Terr.), Maddaloni (Bert.). Basilicata: nel Vulture (Terr., Poli!) a Muro (Terr.). Calabria: sul monte Pecorara presso Serra S. Bruno (Arc.!). Fiorisce in aprile, in maggio o in giugno; fruttifica di rado.

Distribuzione geografica. — Europa, e Asia occidentale contermine.

« **Descrizione.** — Pianta perenne, alta da 3 a 5 decimetri, verde e glabra in quasi tutte le sue parti, fornita di un rizoma orizzontale, cilindrico ma per effetto delle squame carnose, patenti e alquanto distanti par dentato, ramoso, che manda delle fibre radicali assai delicate e bianche, di tratto in tratto dalla parte superiore delle foglie e dei fusti solitarii. Questi sono eretti, cilindrici, bianchi nella parte sotterranea, di un rossiccio-violetto in basso e verdi o verdognoli in alto, nella metà inferiore sono nudi. Le foglie radicali sono erette ma la loro lamina è patente o patentissima, sono fornite di un picciòlo stretto rigidetto, più lungo della lamina, solcato di sopra, convesso di sotto, dello stesso colore del fusto: la lamina è divisa in cinque lacinie larghette, lanceolate, quasi acute, con rari e grossi denti quasi in forma di sega nei margini, con i denti ottusetti e forniti all'apice di un corto mucrone, e con corte ciglia: tali lacinie sono di un bel verde di sopra, di un verde chiaro di sotto ed ivi con un nervo longitudinale dello stesso colore molto rilevato da cui partono dei nervi laterali piuttosto delicati, molto

obliqui che si dirigono verso l'apice e il margine per terminare dopo di aver mandati dei rametti, che si uniscono tra loro all'apice di ciascun dente del margine. Le foglie del fusto sono molte, alterne, patentissime o patenti, alquanto avvicinate tra loro segnatamente le inferiori: queste sono simili alle radicali, con sette o cinque lacinie, però con un picciòlo più corto della lamina, quelle che seguono sono gradatamente più piccole, con tre sole lacinie o con una sola, con il picciòlo gradatamente più corto, le lacinie stesse sono più acute o acuminate, nel resto simili alle lacinie delle foglie inferiori. All' ascella di tutte le foglie del fusto si trova un bulbillo, patente o orizzontale, allungato o ovale, ottuso, carnoso, verde di dentro, di color castagno-nericcio di fuori, fornito di poche squame carnose saldate in gran parte tra loro, convesse e nitide di fuori, un po' concave di dentro, tondeggianti all' apice ed ivi con tre o quattro punte ottuse sporgenti e con qualche raro ciglio nel margine. I fiori sono dapprima quasi in corimbo, il quale allungandosi dipoi si converte in un racemo. I pedicelli sono eretti o eretto-patenti, più lunghi o quasi uguali ai fiori, cilindrici, verdognoli. I sepali sono quasi uguali, eretti, un po' gobbi alla base, piani nel resto, bislunghi, ottusi, scuretti nel dorso, bianchicci nel margine e nell'apice. La corolla è di color violetto chiaro, quasi tre volte più lunga del calice. I petali hanno l' unghia eretta, larghetta, appena più lunga del calice, bianchiccia in basso, e il lembo è patente, obovato, intero, con leggiere vene ramose. Gli stami sono sei, quattro più lunghi del calice ed eserti e due più corti quasi uguali al calice. I filamenti sono eretti, quasi cilindrici, un po' più sottili verso alto, bianchicci in basso, di color violetto chiaro verso l' apice, glabri: sotto di quelli degli stami più corti sporge una glandola grandicella, diretta un po' in giù, ovale-tonda e quasi smarginata all' apice, verde, e in mezzo a ciascuna coppia dei filamenti più lunghi alla base è pure una glandola ma più piccola più stretta e come obovato-lineare, di un verde più cupo. Le antere sono astate-bislunghe, ottuse all'apice, inserite per la base, introrse, biloculari, con i lobi dalla parte interna divisi fin sotto l' apice, aprentisi longitudinalmente dalla parte interna, verdognolo-giallicce, glabre. Il pistillo è appena più lungo degli stami più corti e perciò più corto assai degli stami più lunghi. L' ovario è lineare-bislungo, un po' schiacciato dalle parti, verdognolo-gialliccio, glabro e contiene circa cinque ovoli in una fila. Lo stilo è più della metà più corto dell'ovario, quasi cilindrico, grossetto, verdognolo, glabro. Lo stimma è in

capolino, appena bilobo, papilloso, bianchiccio. » (*Parl. ms., descr. delle piante di Boscolungo e di monte Senario*).

XXIX. BARBARÆA.

Barbaræa *Beckm.* (*1801*) *ex auct. R. Brown in Ait. hort. kew. 2ª ed. 4. p. 109. Benth. Hook. gen. pl. 1. p. 68. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 851.*

Calix patentiusculus, basi subæqualis. Petala breve unguiculata. Stamina seiuncta, inappendiculata. Stigma subintegrum. Siliqua linearis, valvis subplanis nervatis membranaceis, a stilo attenuato-apiculata, septo tenui. Semina plurima, 1-seriata, funiculo libero.

Portamento. — Erbe glabre, perenni, non molto alte, con foglie lirate (almeno le inferiori), con corimbi di fiori gialli, ai quali succedono grappoli di silique più o meno lunghe.

1. Barbaræa lippizensis.

B. foliis superioribus pinnatisectis lobis angustis, inflorescentia nuda, siliquis erecto-patulis, 1 $^1/_2$ centim. longis, valde compressis, stilo brevissimo apiculatis, valvarum nervatura media obsoleta, seminibus complanatis angustissime marginatis.

Sisymbrium lippizense *Wulf. in Jacq. coll. 2. p. 161.*

Nasturtium lippizense *Cand. regn. veg. 2. p. 195. Pass. fl. It. sup. p. 52* (*quoad pl. e Tergesto*). *Bert. fl. ital. 7. p. 45. Pir. fl. for. syll. p. 16. De Vis. Sacc. cat. piant. Ven. p. 198. Freyn fl. Süd-Istr. p. 273. Arc. comp. fl. ital. p. 32. Stef. contr. fl. Pir. p. 40. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 848. Freyn in ber. deutsch. bot. ges. 1886.*

Roripa lippizensis *Reich.! ic. fl. germ. 2. t. 15. Smith! fl. Fiume p. 15.*

Figura. — *Reich. o. c. t. 55. f. 4367.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nella parte nord-est della Penisola, in luoghi asciutti, erbosi o sassosi. Nasce presso Fiume a Zakalj qua e là, verso Voloska (Smith), e Lopaza (Smith!), presso Pola a Corniale, Medolino, Pomer e Promontore (Freyn), presso Pirano soltanto fra Grameneria e S. Cristoforo, e rara verso San-

tianne (Stef.), nel Carso a Lippiza (Wulf., Rainer!, March.! ecc.), Materia (Tommasini!) e Bassoviza (Reich.), in quel di Gorizia (Reich., Host). Fiorisce in maggio e giugno.

Distribuzione geografica. — Inoltre nelle contrade più vicine a sud e ad est.

Osservazione. — Benchè di genere diverso a motivo del frutto, questa pianta rassomiglia talmente al *Nasturtium pyrenaicum*, che qualche botanico (Pollini, Spach) l'ha presa per la medesima specie.

2. Barbaræa præcox.

B. foliis superioribus pinnatipartitis, inflorescentia subnuda, esiliquis erecto-patulis, 4—6 centim. longis, valde compressis, stilo brevissimo apiculatis, valvarum nervatura media fere obsoleta, seminibus compressis.

Erysimum præcox *Smith fl. brit. p. 707; et auct. vet.*

Barbarea præcox *R. Brown in Ait. hort. kew. 2ª ed. 4. p. 109. Bert. fl. ital. 7. p. 79; et auct. rec.*

Barbarea patula *Ard. cat. pl. Ment. p. 3. Cocc. terz. contr. fl. Bol. p. 9. Ricca cat. piant. Dian. p. 66. Cocc. fl. Bol. p. 81. Barb. fl. sard. comp. p. 216.*

Figure. — *Engl. bot. t. 1129. Reich. ic. fl. germ. 2. t. 49. f. 4358.*

Stazione, Abitazione, Fioritura e Fruttificazione. — In luoghi erbosi, umidi o asciutti, qua e là per la Penisola: presso Torino rarissima al villaggio di Paroc presso S. Pancrazio (Re), presso S. Secondo di Pinerolo (Rostan!), presso Vercelli (Malinverni!), tra Bobbio e Novi (Rota), nel Modenese nei dintorni di Fiumalbo (Mori), nel Bolognese verso il piano della Zuccola oltre monte Acuto (Cocc.), presso Fiume a Zakalj (Smith), in Liguria comune in collina e montagna, rara al mare (De Not.), così al col di Tenda (Ard.), presso S. Dalmazzo (Ung.!), a Carlino e Viosenne (Ricca!), poco comune a Mentone, meno a Nizza (Ard.), in Diano Marina e Cervo estremamente rara (Ricca), al monte Calvo, a Genova (Bert.) in valle di Polcevera (Carrega!), e a Chiavari sopra la Croce (Delpino!), in Toscana dalla regione maremmana alla montana, non rara, così a Sarzana (Bert.), nelle alpi Apuane alle sorgenti del Frigido (Beccari!) e in valle del Cardoso (Simi), intorno a Lucca (Pucc.! ecc.), ai Bagni di Lucca e nel monte Rondinaio (Bert.), nei monti Pisto-

iesi a Boscolungo (Parl.!), S. Marcello, intorno a Pisa (P. Savi! ecc.), in val di Nievole, a Firenze!, in Maremma a Montecatini (Amidei!), nel monte Amiata presso la Badia S. Salvatore (Parl.!), nel Piceno a Montefortino (Marzialetti!) e al Castelluccio (Bert.), negli Abruzzi (Ten.), a Spoleto alle falde del monte Somma (Cor.), presso il lago di Bracciano (Rolli!), in Campania a Teano (Terr.!), Sora, Settefrati, il Matese (Terr.), Napoli al Fusaro, e al piano di Faito neì monti di Castellammare (Ten.). Nasce pure nelle isole dell' Elba a Lavacchio (Marcucci!), del Giglio (Ricasoli!), e d' Ischia (Guss.), nonchè in Corsica a Bastia (Sal.) e a Calvi (Bert.), e in Sardegna (Mor.!) a Bari, Arizzo (Mor.), Lanusei (Sommier!). Fiorisce in aprile o maggio, o giugno; fruttifica nel mese seguente.

Distribuzione geografica. — Europa, ad eccezione delle parti più settentrionali e più meridionali.

Descrizione. — Bienne, alta da 4 a 6 decimetri, verde, glabra; radice corta, ramosa, fibrillosa, bianchiccia. Fusto eretto, grossetto, angolato-solcato, verdognolo, ramoso fin dalla base, con i rami eretto-patenti, più corti di esso, del resto simili al fusto. Foglie inferiori e radicali lirate, con 5 o 6 paia di lacinie laterali più piccole della lacinia terminale ch' è grande, quasi tonda e appena scavata in cuore alla base: tutte sono sinuato-crenate con gli smerli larghi, sono verdi di sopra ed ivi con leggieri solchi che corrispondono ai nervi di sotto, di un verde più chiaro di sotto ed ivi con nervi alquanto rilevati o ramosi; il picciòlo è piuttosto lungo, strettamente alato, leggermente scanalato di sopra, convesso-angolato di sotto, si slarga in basso ed ivi l' ala forma quasi una orecchietta fornita di ciglia nel margine. Le foglie del fusto sono alternamente patenti, gradatamente più piccole, con le lacinie più lunghe e spesso la terminale avente due lobi quasi due lacinie laterali verso la base. Il loro picciòlo è fornito alla base da ciascuna parte di una orecchietta, quasi semisagittata, un po' curva, ottusa all' apice e fornita di ciglia nel margine, con la quale abbraccia in gran parte il fusto. Le foglie superiori sono pennati-divise, con le lacinie laterali quasi lineari e la terminale bislunga-lineare, tutte intere o con qualche dente, e fornite di orecchiette cigliate come quelle superiori. I fiori sono in racemi piuttosto fitti. Pedicelli eretto-patenti o eretti, poco più corti del calice, grossetti, angolari, verdognoli. Sepali quasi uguali, eretto-patenti, bislunghi, ottusi, convessi nel dorso, ivi verdognoli nella boccia, giallicci nel fiore. Petali poco più lunghi del calice, obovati, quasi tondeggianti e appena smarginati all' apice, ristretti

in un' unghia lunghetta, gialla, quasi dorata. Stami sei, quasi uguali ai petali od un poco più corti. Filamenti filiformi, senza denti, giallicci. Antere bislunghe, ottuse, quasi sagittate alla base, inserite nel dorso sopra di questa, introrse, biloculari, gialle. Pistilli uguali agli stami più lunghi. Ovario quasi lineare, angolato, bianchiccio. Stilo corto, grossetto, verdognolo. Stimma quasi piano di sopra, papilloso, bianchiccio. Pedicelli fruttiferi corti, grossetti, patenti. Silique ascendenti o un po' curvate, lunghe circa 6 centimetri e larghe quasi 2 millimetri, quadrangolari. » (*Parl. ms., descr. della pianta di Vercelli*).

3. Barbaræa rupicola.

B. foliis superioribus pinnatifidis, inflorescentia subnuda, siliquis subpatulis, 3—5 centim. longis, valde compressis, stilo longiusculo apiculatis, valvarum nervatura media fere obsoleta, seminibus compressis.

Barbarea rupicola *Mor.! stirp. sard. el. p. 55. Colla herb. ped. 1. p. 188. Sal.-Marschl. aufz. in Kors. p. 75. Mor. fl. sard. 1. p. 154. Bert. fl. ital. 7. p. 80. Gren. Godr. fl. Fr. 1. p. 91. Req. in giorn. bot. 2. 3. p. 110. Mars. cat. pl. Corse p. 18. Arc. comp. fl. ital. p. 33. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 851. Barb. fl. sard. comp. p. 21.*

Figura. — *Mor. fl. sard. t. 10.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei monti di Sardegna, in luoghi umidi scoscesi ombrosi, nelle fessure delle rupi bagnate, e lungo i ruscelli, di Guglieri, Arizzo, Limbara (Mor.), presso i Sette Fratelli, a S. Gregorio (Biondi!); e di Corsica presso Bastia (Gren. Godr.) nelle cime del monte Stello a 4200′ poco comune (Sal.), nella valle di Bonifato presso Calvi (Mabille!), sui monti Coscione (Gren. Godr., Jordan!), Rotondo, Grosso, tra Corte e Vico (Gren. Godr.), dal canale d' Ese al canale dei Pozzi (Req.). Fiorisce in maggio e giugno.

Distribuzione geografica. — Specie corso-sarda.

Osservazione. — Questa specie è appena distinguibile dalla precedente.

4. Barbaræa intermedia.

B. foliis superioribus pinnatipartitis, inflorescentia subnuda, siliquis erectis vel erecto-patulis, 2—3 $^1/_2$ centim. longis, compressiusculis, stilo brevissimo apiculatis, valvarum nervatura media prominente, seminibus compressis.

Barbarea præcox (*non R. Brown*) *Pass.? fl. It. sup. p. 53* (*ex loco*).

Barbarea intermedia *Bor. fl. centr. Fr. 2. p. 48. Arc. comp. fl. ital. p. 33. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 852. Petit add. cat. pl. cors. p. 244.*

Barbarea augustana *Boiss. diagn pl. or. 1. p. 69. Tiss.! guid. bot. Gr. St. Bern. p. 23.*

Stazione, Abitazione, Fioritura e Fruttificazione. — In Piemonte nella val d'Aosta presso St. Remy (Tiss.!, Müller!) a 1640^m (Tiss.) lungo la strada in luoghi argillosi umidetti abbondante (Boiss.), alla discesa del Cenisio sopra Susa (Reuter!), nelle alpi della val di Luserna, nei prati e campi umidi al col della Croce (Rostan!). In Corsica presso il molino al fiume Prunelli (Petit). Fiorisce in giugno; fruttifica in luglio.

Distribuzione geografica. — Europa media e meridionale.

« **Descrizione.** — Bienne, alta da 2 a 3 e talvolta 4 decim., di un verde piuttosto chiaro, quasi glabra. Radice fusiforme, corta, poco ramosa, fibrillosa, bianchiccia. Fusto eretto, con qualche rametto eretto da alto, solcato, con i solchi profondi, di un verde chiaro. Foglie inferiori o radicali patentissime, lirate, con il lobo terminale più grande, ovato, ottuso, scavato un po' in cuore alla base, smerlato-dentato nel margine, con i lobi laterali bislunghi-ovati, o ovati, meno smerlati, distribuiti in poche paia, gradatamente più piccoli verso la base, tutti di un verde piuttosto chiaro di sopra e con leggieri solchi che corrispondono ai nervi di sotto, di un verde meno chiaro di sotto ed ivi con un nervo longitudinale e con nervetti che vengono dalla base del lobo, 1 per parte nei laterali, di più ne' terminali che si diramano per terminare ai denti, con qualche pelo in ambedue le pagine. Picciòlo stretto, con un leggiero solco di sopra, convesso di sotto, un po' slargato verso la base, ivi con qualche pelo nel margine. Foglie de' fusti alterne, eretto-patenti,

le inferiori quasi simili alle radicali ma con il picciòlo slargato in basso e fornito di due piccole orecchiette strette, abbraccianti il fusto e fornite di varie ciglia. Foglie superiori sessili, con la rachide larghetta e con le lacinie laterali lineari, ottuse o ottusette, intere e con la lacinia terminale stretta, quasi cuneiforme-bislunga, con qualche smerlo che lo rende quasi lobato, anch' esso con le orecchiette come le cauline inferiori. Fiori piuttosto piccoli, in un racemo corto e fitto che si allunga nel frutto. Pedicelli eretti o eretto-patenti, più corti del calice, grossetti, angolati, verdognoli. Sepali eretto-patenti, due appena gobbi alla base, bislunghi, ottusi, giallicci, più chiari nel margine. Petali quasi il doppio più lunghi del calice, quasi spostati, con l' unghia stretta, lunga quasi quanto la lamina: la lamina intera, patente, giallo-chiara. Stami 6, quattro quasi uguali alla corolla e due poco più corti di quelli. Filamenti lesiniformi, senza ala in appendice, gialli. Antere bislunghe, ottuse, smarginate alla base, inserite nel dorso sopra di questa, introrse, biloculari, gialliccie. Pistillo quasi uguale agli stami. Ovario quasi cilindrico, appena ristretto in alto e in basso, glabro. Stilo corto, grossetto, verdognolo. Stimma quasi in capolino, papilloso. Silique erette, avvicinate al peduncolo, i pedicelli corti, grossi, eretti: lunghe da 25 a 38 millimetri, larghe (non ben mature) 2 millimetri e $^1/_2$, quasi quadrangolari per la sporgenza del nervo mediano delle valve, un po' rigonfie nella parte dove corrispondono i semi, verdognole, terminate da uno stilo corto. I semi non maturi non paiono alveolati. » (*Parl. ms., descr. della pianta della val di Luserna*).

5. **Barbaræa vulgaris.**

B. foliis superioribus incisis, inflorescentia subnuda, siliquis erecto-patulis, 1 $^1/_2$—2 $^1/_2$ centim. longis, compressiusculis, stilo longiusculo apiculatis, valvarum nervatura media prominente, seminibus compressis.

Erysimum Barbarea *Linn. sp. plant. 1ª ed. p. 660 (excl. β); et auct. vet.*

Barbarea vulgaris *R. Brown in Ait. hort. kew. 2ª ed. 4. p. 109. Bert. fl. ital. 7. p. 75 (excl. β); et auct. rec.*

Barbarea taurica *Cand. regn. veg. 2. p. 207 ; et auct.*

Barbarea arcuata *Reich. in flora 1822. p. 296; et auct.*

Barbarea sicula *Presl del. prag. p. 17. Ten. ad fl. neap. syll.*

app. 5. p. 19. Bert. o. c. p. 78. Mars. cat. pl. Corse p. 18. Arc. comp. fl. ital. p. 33. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 852. Loj. fl. sic. p. 102.

Barbarea humilis *Presl? fl. sic. p. 45.*

Figure. — *Fl. dan. t. 985. Engl. bot. t. 443. Reich. ic. fl. germ. 2. t. 47. f. 4356. t. 48. f. 4357.*

β *stricta,* siliquis erectis.

Barbarea stricta *Andrz. in Bess. enum. pl. Volh. p. 72; et auct.*

Barbarea vulgaris β *Bert. o. c. p. 76. Arc. l. c. Cocc. fl. Bol. p. 81.*

Figura. — *Reich. o. c. t. 47. f. 4355.*

Stazione, Abitazione, Fioritura e Fruttificazione. — Nasce nei luoghi umidi, ai fossi, nei prati ecc. La forma tipica è più o meno comune per tutta l' Alta Italia, anche nei monti, per esempio a Collio in val Trompia a 850^{m} (Parl.!). Si fa rara in Istria, in Liguria, contrade asciutte, dove però è stata trovata a Lippiza (Tommasini!), Pirano (Stef.), Pola (Freyn), Fiume (Smith), e a Nizza (Webb!), alla Rocchetta, al col di Tenda (Ard.), sopra Dolcedo, e Acqua fredda (De Not.), a Genova (Bagl.). In Toscana è ancora comune anzichè no nelle regioni campestre, submontana e montana, scarsa invece nella maremmana; così sarà nell' Umbria e le Marche, dov' è stata trovata a Perugia (Bat.), Tolentino (Ricci!), Montefortino (Marzialetti!), fino negli Abruzzi in valle Canetra di Norcia (Ors.!), e nel Sirente (Groves). Più giù è indicata nel Viterbese (Bert., Macch.), a Roma (Bert. ecc.), a Sora, Teano, Capua, Caserta (Terr.), Napoli (Ten.), in Capri (Pasq.), a Muro e nel Vulture (Terr.), sino in Aspromonte (Ten., Bert.), a Reggio (Macch.). Nasce in Corsica a Bastia (Sal.) e Biguglia (Petit), a Portovecchio allo Stabiaccio (Mabille!), ad Appieto, Calcatoggio (Mars.). Manca in Sardegna. Nasce in Sicilia (Guss.!) a Palermo, rara, nelle Madonie, più frequente (Presl), così al piano della Battaglia (Minà!, Huet!) e S. Guglielmo (Calc.!), poi a Noto, Cassaro, Fermo, S. Michele (Guss.), Cansaria (Tar. Gerb.). La var. è della Penisola superiore e media: a Valdieri a 1140^{m} (Parl.!), al col della Maddalena!, in Lombardia (Ces.), a Trento e nelle vicinanze di Bolzano, a Bassano (Bert.), nel bosco Cansiglio (Sacc. Bizz.), a Plezza (Tommasini!), nel Bolognese all' Acero e a S. Martino di Montese (Cocc.), in Toscana a Boscolungo (Parl.!), S. Pellegrino, Coreglia (Bert.), Lucca (Bert., Beccari!), Pisa (Becc.!), Firenze!, e nel Casentino (Parl.!, Siemoni!), e credo vi si possa anche riferire una pianta di

Sicilia trovata da Todaro a Ficuzza presso Busambra al piano dei Piraini. Fiorisce in aprile e maggio; fruttifica in giugno e luglio.

Distribuzione geografica. — Europa, Asia settentrionale.

« **Descrizione.** — Pianta bienne, alta da 6 a 8 decim., verde, glabra. Radice ramosa, fibrosa, bianchiccia. Fusto eretto, ramoso sin dalla base, con i rami poco più corti di esso ed eretto-patenti, e come questi angolato-solcato, verde pallido. Foglie inferiori erette, lirate, con 3 o 4 paia di lacinie laterali più piccole assai della terminale la quale è molto grande, quasi tonda o ovale, un po' scavata in cuore alla base, eretta, leggermente, sinuoso-crenata nel margine con le smerlature assai larghe, verdi di sopra, ed ivi con solchi che corrispondono ai nervi di sotto, di un verde più chiaro di sotto ed ivi con nervi rilevati e ramosi che vanno verso l'apice e il margine della lacinia: il loro picciòlo è grosso, scanalato e bianchiccio di sopra, convesso-angolato di sotto e alato, si slarga in basso quasi in una guaina per abbracciare in parte il fusto. Le foglie del fusto sono alterne, alquanto vicine tra loro, eretto-patenti, simili alle inferiori e con il picciòlo avente l'ala alla base slargata molto, in guisa da formare un lobo laterale a guisa di una orecchietta un po' ottusa all'apice e fornita di qualche raro ciglio, la quale abbraccia in parte il fusto. Le foglie superiori sono gradatamente più piccole e le supreme quasi intere, obovate o quasi ovali, tondeggianti all'apice, le une e le altre con denti ottusi, disuguali e profondi. Fiori molti in un racemo fitto. Pedicelli eretto-patenti o eretti nel fiore, poco più corti o quasi uguali al calice, angolati, grossetti, verdognoli, glabri. Sepali eretto-patenti, bislunghi, ottusi, convessi nel dorso, verdognoli nella boccia, giallicci o gialli nel fiore aperto. Petali poco più lunghi del calice, poco meno della metà, eretto-patuli, o obovato-spatulati, ristretti in basso in una unghia corta, quasi tondeggiante e come appena smarginata all'apice, di un giallo quasi dorato. Stami 6, 4 appena più corti della corolla e 2 appena più corti degli altri quattro. Filamenti filiformi, un po' schiacciati da avanti in dietro, senza denti e giallicci. Antere bislunghe, schiacciate da avanti in dietro, ottuse, quasi sagittate alla base, inserite nel dorso poco sopra di questa, introrse, biloculari, gialle. Pistillo quasi uguale agli stami più lunghi. Ovario quasi cilindrico, verdognolo, bianchiccio, glabro. Stilo più della metà più corto dell'ovario, grossetto, quasi verdognolo, cilindrico. Stimma quasi in capolino, papilloso, bianchiccio. Pedicelli fruttiferi inferiori del racemo quasi orizzontali. Silique arcuato-ascendenti, quelle

della parte superiore dello stesso racemo e dei racemi dei rami patenti e parte ascendenti parte quasi erette: in tutti le silique piccole, erette, quasi quadrangolari, lunghe circa 20 o 25 millimetri e larghe 1 millimetro. » (*Parl. ms., descr. di pianta di Vercelli*).

Osservazioni. — La *Barbaræa arcuata* degli autori non è nè specie nè varietà, è una forma accidentale derivata da un leggiero inarcamento delle silique giovani, che raramente si conserva più tardi, e ch' è osservabile ora in tutto un grappolo, ora in parte soltanto, ora in qualche siliqua isolata.

La var. ha nel grappolo fruttifero un aspetto ben distinto; ma non ha altro carattere speciale, giacchè non esiste quella grandezza minore nei fiori che è stata addotta come tale.

Io non so distinguere la *Barb. sicula*, altro che per avere generalmente i frutti dei più corti.

6. Barbaræa bracteosa.

B. foliis superioribus partitis incisis, inflorescentia interfoliata, siliquis erectis, 2 $^{1}/_{2}$—3 centim. longis, compressiusculis, stilo brevi apiculatis, valvarum nervatura media prominente, seminibus compressis.

Barbarea bracteosa *Guss. fl. sic. prodr. 2. p. 257. Bert. fl. ital. 7. p. 78; et auct. omn.*

Barbarea stricta (*non Andrz.*) *Bicchi? agg. fl. lucch. p. 6.*

Stazione, Abitazione, Fioritura e Fruttificazione. — Nei monti, in luoghi umidi erbosi, o boschivi. Rara nelle Alpi, vi è stata trovata nelle lombarde sui monti del Masino, sul Resegone sopra Lecco (Com.), sul Biandino in val Sassina (Daenen!), da 300 a 1800^{m} (Rota) sui monti di Carenno (Rota!) a monte Basso e Forcella, in valle Imagna a Valsecca, in valle Brembana a Zambla e Zorsone lungo i torrenti Vedra e Parina (Rota), al monte di Conche, e sopra Serle (Zersi), al Pizzo dei Tre Signori, nell' alpe del Sasso, al Pizzo del Diavolo versante meridionale e nell' alpe Venina (Anzi). Nell' Appennino e monti dipendenti principia in quello tosco-emiliano nelle regioni montana ed alpestre, nel monte Orsaio a Frattamara (Parl.!), nel monte della Marina delle alpi Apuane (Cocchi!), a Civago (Calandrini!), nell' alpi di Soraggio alla Vetrice (Ad. Targioni!), allo Spedaletto (Beccari!), tra la Foce a Giovo e

il lago Santo (Parl.!), alle Tre Potenze, al Cimone (Gib. Pir.), a Boscolungo!, al pian degli Ontani, al Teso (Becc.!), alla Caldaia (Parl.!), all' Acero (Bert., Riva!); continua per il Casentino alla Falterona (Parl.!) e a Stradella!, per le Marche ai monti Catria (Piccinini!), Pennino (Bat.), di Sernano (Narducci!), in Castelmanardo (Marzialetti!), al Castelluccio (Ors.!, Gemmi!), per gli Abruzzi al Pizzo di Sivo!, al Terminillo (Bat.), al Corno (Ors.!) ad Arapietra (D' Am.), al Sirente (Groves), nella Maiella in Campo di Giove (Ces., Pedicino!), Scrimacavallo a 2500^{m}, Femmina morta a 2000—2200^{m}, Canella a 2400^{m} (Levier! ecc.), a Castel di Sangro (Bert.), i monti campani a Picinisco, Settefrati (Terr.) e valle Cupa del Matese (Terr.!), ed Avellino (Milani!), la Basilicata presso Castelgrande (Bert.) e a Muro (Terr.), nel monte di Laurino (Ten.), la Calabria a Rogliano (Magnaguti!), presso Serra S. Bruno (Arc.!), e sino in Aspromonte (Ten., Bert., Arc.!). Cresce poi nella Sicilia settentrionale a Monregale e Sagana (Guss.), nelle Madonie in più siti (Parl.!, Tod.!, Loj.! ecc.), a Capizzi, Bafia, Floresta, Mistretta, Caronia, S. Fratello (Guss.). Fiorisce secondo i luoghi in maggio, o giugno, o luglio; fruttifica al mese seguente.

Distribuzione geografica. — Specie italiana.

« **Descrizione.** — Pianta bienne, glabra, verde, alta circa tre decimetri, fornita di radice obliqua e discendente, ramosa, bianchiccia. Il fusto è solido, eretto, semplice o ramoso verso alto, con i rami corti, eretto-patenti, un po' ascendenti, angolato, striato, verde. Le foglie sono carnosette, le inferiori e le radicali lirato-pinnatipartite, con il lobo terminale molto più grande, ovale-orbicolare, scavato in cuore alla base, leggermente crenato, e con i lobi laterali da 7 a 8, disugualmente ovali-orbicolari, alterni o quasi a paia, divisi da piccoli denti o piccoli lobi, formati dalla lamina scorrente nel picciòlo il quale è leggermente scanalato di sopra e convesso di sotto; le foglie superiori sono alterne, eretto-patenti, pinnatifide, con le lacinie laterali quasi lineari-bislunghe, ottuse e la lacinia o lobo terminale molto più larga e quasi triloba. Le brattee sono simili alle foglie superiori ma gradatamente più piccole, meno larghe e con le lacinie poco profonde: tanto le brattee come le foglie tutte sono di un verde scuro e quasi lucenti di sopra, di un verde più chiaro di sotto e con seni rilevati, ai quali di sopra corrispondono leggieri solchi. I fiori sono assai piccoli, distribuiti in un racemo che si allunga dopo la fioritura. I peduncoli sono poco più corti del fiore ed allora eretto-patenti, e molto più corti delle

silique e allora eretti, angolati, verdi. I sepali sono quasi uguali, eretti, bislunghi, ottusi, un po' convessi e verdognoli o rossicci nel dorso, delicati e giallicci nei margini. I petali sono poco più lunghi del calice, eretti, patuli verso l'apice, spatulati, senza smarginatura. Gli stami sono sei, quattro poco più lunghi e due quasi uguali al calice. I filamenti sono lesiniformi, grossetti, senza denti nè appendici, giallicci, glabri. Le antere sono ovate, ottuse, smarginate alla base, inserite nel dorso sopra della base, introrse, gialle. Il pistillo è quasi uguale agli stami lunghi. L'ovario è lineare, un po' convesso nelle facce, verdognolo. Lo stilo molto più corto dell'ovario, quasi cilindrico, verdognolo. Lo stimma è ottuso, papilloso, bianchiccio. Le silique sono erette, avvicinate al fusto ed ai rami, strette, lineari, lunghe circa 3 centimetri, e larghe 1 millimetro e mezzo, verdi, torulose. Le valve sono fornite di un nervo longitudinale che fa le silique quasi tetragone. I semi sono molti, pendenti da un funicolo lunghetto, non dilatato, e sono quasi ovali e schiacciati. » (*Parl. ms.*, *descr. della pianta di Boscolungo*).

XXX. ARABIS.

ARABIS *Linn. gen. plant. p. 198. Benth. Hook. gen. plant. 1. p. 69 (ex parte). Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 849.*

Calix patentiusculus, basi subæqualis. Petala longiuscule unguiculata. Stamina seiuncta, inappendiculata. Stigma subintegrum. Siliqua linearis, vel lineari-lanceolata, valvis planiusculis tenuiter nunc obsolete nervatis membranosis, a stilo attenuato-apiculata, septo tenui. Semina plurima, 1-seriata, funiculo libero.

Portamento. — Erbe annue, bisannue o perenni, la più parte basse, anzi alcune piccolissime, le più alte arrivano a mezzo metro. Sono fornite di peli, in prevalenza ramosi, di rado sono glabre. Le foglie sono ovali o bislunghe, per lo più dentate, talora lobate. I fiori sono per lo più bianchi, talora rossi o violacei, in una sola specie giallicci, per grandezza piccoli o mediocri. Sono succeduti da silique che variano molto per lunghezza.

Osservazioni. — Oltre le specie certe notate appresso, ve ne sono altre dubbie, come sarebbe una *Arabis pendula* Marz. del Vicentino, che non può essere quella di Linneo, l' *A. madonia* Presl di

Sicilia, che non si sa cosa sia, l' *A. tenella* Ten. (*Ad fl. neap. syll. app. 5. p. 20*), di Basilicata, differente da quella di Host ch' è l' *A. Halleri*, infine una pianta di Sicilia che per lo stato imperfetto del campione Lojacono (*Fl. sic. p. 68*) dichiara non aver potuto determinare, e che intanto inserisce sotto il nome di *A. ochroleuca* Boiss. Heldr.

* Siliqua linearis, stilo crasso. Flores albi vel lutescentes.
† Siliqua complanata.
§ Semina alata.

1. Arabis Turrita.

A. biennis, foliis pilis ramosis hirtis, basilaribus ovalibus in petiolum longe attenuatis sinuato-dentatis, caulinis oblongis amplexicaulibus auriculatis denticulatis, floribus pallide ochroleucis, pedicellis calice subæqualibus, petalis oblongo-obovatis sensim attenuatis, siliquis decimetrum et ultra longis, ob basim arcuatam patentissimis immo pendulis nutantibus, complanatis, valvarum nervatura media obsoleta, seminibus late alatis.

Arabis Turrita *Linn. sp. plant. 1ª ed. p. 665. Bert. fl. ital. 7. p. 133; et auct. omn.*

Figure. — *Barr. ic. t. 353. Engl. bot. t. 178. Reich. ic. fl. germ. 2. t. 44. f. 4345.*

Stazione, Abitazione, Fioritura e Fruttificazione. — Nei colli e nei monti di tutta la Penisola, in luoghi sassosi boschivi, o altrimenti ombrosi, sulle rupi, sui vecchi muri, ecc. Piemonte: a Susa (Bucci!) comune (Re), a Torino in più siti (All. ecc. Parl.!,), in Monferrato a Moncalvo e Crea (Malinverni!), comune nella prov. di Novara (Bir.), così verso Vagna (Rossi!) e Bognanco (Rossi), e a Riva di Sesia (Carestia!). Ticino: a Mendrisio al Paoluccio (Franzoni!), forse sul Generoso (Penz.). Lombardia: nel Pavese a Broni, e la Rocca (Nocc. Balb.), nel Comasco (Bert., Rampoldi!) dove abbonda (Com.), in val Tellina (Mass., Bert.) ugualmente, così a Sondrio (Com.), nel Bergamasco ancora (Rota), frequente pure nel Bresciano (Zersi). Tirolo: comune intorno a Bolzano, in val di Non presso Denno (Hausm.), a Trento (Perini!) verso Piè di Castello (Hausm.), in val Arsa (Kerner!). Veneto: sui Lessini (Goir.), sul Baldo (Poll.), sul Pastello (Manganotti!), nel Mantovano (De Vis.

Sacc.), negli Euganei (Rom., Trev.), nel Vicentino (Marz.), a Bassano, e Valstagna (Bert.), a Vittorio, e Valdobbiadene (Sacc. Bizz.), nel Bellunese (De Vis. Sacc.), nel Friuli a Gemona, presso Dignano, a S. Daniele ecc. (Pir.), e Cividale (Tommasini!). Istria: a Trieste (Bert.), a Fiume (Smith). Emilia: nel Parmense (Pass.), Modenese (Gib. Pir., Calandrini!), e Bolognese (Bert., Cocc., Beccari!) fino nel Porrettano ecc. (G. Bert., Cocc.). Liguria, frequente (De Not.): a Tenda (Ung.!), Carlino (Ricca!), Sospello (Webb!), Giandola, Duranus (Ard.), S. Andrea (Bourgeau!), Rezzo (Berti!), Montobbio (Figari!). Toscana, dalla regione maremmana alla montana: nelle Alpi Apuane sopra Carrara, in valle del Frigido (Bert.), e presso Stazzema (Ross.), nel monte Pisano dalla parte di Lucca (Bicchi! ecc.), ai Bagni di Lucca (Giannini! ecc.), a Camporgiano in Garfagnana!, nell'Appennino pistoiese (Parl.!), nel monte Senario, a Vallombrosa!, in Casentino a Prataglia, Camaldoli (Parl.!) e l'Alvernia!, al monte Calvi in Maremma (Marcucci!), nella prov. di Grosseto ai Bagni di S. Filippo, a Castellazzara, Monte Po (Santi), Pereta (Savi!), e nel monte Argentaro ai Passionisti!. Marche: a Mercatello, al Furlo (Bert.), al Catria (Bert., Piccinini!), al monte S. Vicino (Bucci!, Paol.!), a Serravalle (Bert.), S. Ginesio (Narducci!), al monte Birro (Bert.), a Montefortino, a S. Angelo in Pontano (Marzialetti!). Abruzzi: in quel di Accumoli (Ors.), nel Sirente (Groves). Umbria: nel Subasio (Bat.), a Spoleto, monte Luco (Cor.). Lazio: a Viterbo alla Pallanzana (Macch.!), comune nel Romano (Seb. Maur., Sang.) così a Tivoli ecc. (Barbieri! ecc.). Campania: a Spigno (Terr.!), Picinisco, Caserta (Terr.), Napoli in diversi siti (Ten., Bert.), nella Somma (Pasq.), in Ischia (Guss.), ad Avellino (Mil.!). Basilicata: sul Vulture, a Muro (Terr.). Nasce pure in Corsica sul Cervione, rara (Sal., Bert,); e in Sicilia nelle Madonie verso Isnello (Presl), in Valdemone (Guss.), sull'Etna (Biv.!) a Milo, Bronte (Guss.), Zafferana (Torn.), e in valle del Bue (Strobl), a Caltagirone (Tar. Gerb.), a Cassaro, e Ferla (Guss.), al monte delle Rose, e monte Caccaci (Guss.). Fiorisce secondo i luoghi in aprile, o in maggio, o in giugno; e fruttifica in giugno, o luglio, o agosto.

Distribuzione geografica. — Europa, Asia occidentale, Affrica settentrionale.

« **Descrizione.** — Pianta perenne?, alta da 3 a 6 decimetri, pelosa per peli all'apice stellati e bianchi, ora più ora meno abbondanti che la fanno spesso biancheggiare. La radice è obliqua, fusi-

forme, ramosa, bianchiccia, da essa principia un rizoma che si continua all' apice nel fusto e manda da su dei rami e in basso o lateralmente qualche fibra radicale. Il fusto è eretto o ascendente, cilindrico, verdognolo, rossiccio spesso alla base, biancheggiante dappertutto per i peli sopra descritti, è duro, semplice o con pochi rami. Le foglie inferiori o radicali sono erette o eretto-patenti, bislunghe-obovate, ottusette all' apice, strette in basso in un picciòlo ch' è leggermente scanalato di sopra e convesso di sotto, dentate o sinuato-dentate con i denti lontani e per lo più piccoli, spesso come un po' ondeggianti nel margine, di un verde pallido e con un nervo longitudinale poco rilevato di colore più chiaro, di un verde più pallido di sotto ed ivi con un grosso nervo longitudinale più chiaro, peloso-pubescenti in ambedue le pagine e spesso bianchicce massime di sotto per i soliti peli stellati i quali sono più corti di quelli del fusto. Le foglie cauline eretto-patenti, alterne, gradatamente più piccole verso alto, bislunghe, ottusette o acute, slargate alla base con due orecchiette tonde con le quali abbracciano il fusto, sono dentate con denti piccoli e rari ovvero dentato-sinuate, nel resto simili alle radicali. I fiori sono piccoli in piccolo racemo, raccolti dapprima quasi in forma di corimbo nutante all' apice del fusto e dei rametti dell' ascella delle foglie superiori. I pedicelli sono più corti del calice, delicati, cilindrici, verdognoli, glabri. I sepali del calice sono quasi uguali, i due esterni prolungandosi appena in una gibbosità alla base, e sono eretti, lanceolati, ottusi, convesso-carenati nel dorso ed ivi verdognoli e con qualche pelo stellato verso l' apice, un poco concavi di dentro. La corolla è poco più lunga del calice. I petali sono bianchi, obovato-spatulati, tondeggianti all' apice, con l' unghia un po' stretta in basso, eretta e con il lembo patente un po' concavo di sopra. Gli stami sono sei, quattro quasi uguali alla corolla e due appena più lunghi del calice. I filamenti sono eretti, cilindrici, un po' più sottili in alto, bianchi, glabri. Le antere sono quasi ovali, ottuse all' apice, bifide alla base, inserite per questa, introrse, biloculari, aprentesi di dentro per una fessura longitudinale, gialle, glabre. Il pistillo è appena più lungo degli stami inferiori. L' ovario è lineare, stretto, un po' schiacciato dalle parti, verdognolo e contiene molti piccoli ovoli in due fila. Lo stilo è cortissimo, grossetto, verdognolo, glabro. Lo stimma è ottuso, bianchiccio, papilloso. » (*Parl. ms., descr. della pianta di monte Senario*).

2. Arabis cœrulea.

A. perennis, foliis (carnosulis nitidis) subglabris, superne subdentatis, basilaribus (rosulatis) obovato-spathulatis longe attenuatis, caulinis (paucissimis) ovalibus oblongisve sessilibus, floribus cœruleis, pedicellis calice subæqualibus, petalis oblongo-obovatis longe attenuatis, siliquis 2—3 centim. longis, erectis, complanatis, (stigmate sessili), valvarum nervatura media tenui, seminibus late alatis.

Turritis cœrulea *All.*

Arabis cœrulea *Haënke in Jacq. coll. 2. p. 56. Bert. fl. ital. 7. p. 141; et auct.*

Figure. — *All. fl. ped. t. 40. f. 2. Reich. ic. fl. germ. 2. t. 37. f. 4330.*

Stazione, Abitazione, Fioritura e Fruttificazione. — Nelle alte Alpi, ne' pascoli, in luoghi sassosi, alle nevi e a' ghiacciai: nelle Marittime sull' alpe Ruscara (Ricca!), a Fontanalba in quel di Tenda (Ung.!), al collo di Giallorghe (Ard.), ai laghi di Roburent e sotto monte Scaletta!, nelle alpi di Prales in quel di Pinerolo al col d'Abries (Rostan!), nel Cenisio all' Eau blanche (Re), e a Ronche (Huguenin!, Parl.!), presso Susa a Roccia Melone (Beccari!), nell'Allée blanche sotto il monte Bianco (Webb!), nel Gran S. Bernardo in più siti ad un' altezza media di 2480^{m} (Tiss.), in val d'Aosta a Gressoney sull' alpe Debbiola (Carestia!), in val Sesia nell' alpe Olen (Carestia!, Piccone!), nel Sempione (Gaud. ecc.) in più siti (Favre), sul monte Mori (Bir., Rossi), sul Gottardo (Gaud., Ricasoli!), a Naret poco al disotto del collo che mette nella val Torta (Franz.), in val Tellina nelle valli di Malenco e Poschiavo, e in quasi tutte le sommità calcaree dell' agro Bormiese (Anzi), così sul Braulio in valle dei Vitelli (Com., Bert.), sul Piz Umbrail a 2800^{m}, sulla vetta del monte Sobretta sopra S. Caterina in val Furva a 2600-2800^{m} (Levier!), nel Bergamasco sul siliceo delle alpi sopra Branzi, a Montorso (Rota), sul Tonale (Rota, Parl.!), e sul Montozzo presso i Tre Signori (Ricca!), in val Venosta al giogo di Bormio, e in val Solda, sull' alpe Zil presso Merano, sull' alto Schlern presso Bolzano, in Fassa sull' alpi Vail e Monzoni, nelle Giudicarie sul Frate in val di Breguzzo, in Bocca di Brenta, in Tognola sopra Spora, e altrove in Tirolo (Hausm. ecc.), nel Baldo in valle Grande rara (Goir),

nel monte Paralba del Cadore (Pir., Venzo!), nel Friuli sul Wishberg (March.), e nella sommità del monte Canin (Bert.), secondo Maly sino in Istria. Fiorisce in luglio e agosto; fruttifica in agosto e settembre.

Distribuzione geografica. — Alpi.

« **Descrizione.** — Perenne, piccola, alta da 5 o 6 a 8 o 10 cent., verde chiara, quasi glabra ossia con pochi peli piuttosto corti, semplici e bianchi. Rizoma lunghetto, duretto, fibre radicali lunghe, di un giallo cupo, ramoso, con rami corti dai quali nascono le foglie radicali e i fusti. Fusto ascendente, poco o il doppio più lungo delle foglie radicali, un po' angolato, di un verdognolo assai chiaro, puberulo per peli quasi orizzontali e bianchi, piuttosto corti. Foglie radicali in rosetta, piccole, carnosette, patenti, in parte erette, obovato-spatolate con tre o cinque piccoli denti ottusetti e alquanto lontani verso l'apice, intere nel resto, verde chiare e spesso glabre e un po' lucenti di sopra e con un leggiero solco longitudinale di un verde ancora più chiaro di sotto e con un nervo longitudinale alquanto sporgente, ristretto in basso quasi in un piccolo piano, fornito di cigli bianchi e verdi come la parte inferiore del margine della foglia medesima. Foglie del fusto due o tre, talvolta una sola, erette o eretto-patenti, sessili, quasi uguali alle radicali, con tre denti o intere. Fiori piccoli, pochi in un racemo un po' cernuo, fitto nel frutto. Pedicelli un po' più lunghi o quasi uguali al fiore, un po' curvi, un po' ingrossati in alto, verdognoli, glabri. Sepali uguali alla base, eretti, bislunghi, ottusi o quasi tondeggianti all'apice, convessi e verdognolo-violetti nel dorso, bianchi nel margine ed apice, glabri. Petali la metà circa più lunghi del calice, eretti anche nel lembo, spatolati, un po' concavi dalla parte interna in alto, come rosicchiati nel margine, celestognoli, glabri. Stami 6, più corti dei petali, due appena più corti degli altri quattro. Filamenti lesiniformi, senza denti, bianchicci, glabri. Antere ovali, con una piccola punta bianchiccia all'apice, giallicce, inserite nel dorso sopra della base. Pistillo poco più corto degli stami. Ovario bislungo-cilindrico, gialliccio, glabro. Stimma sessile, quasi in capolino, papilloso, gialliccio. Silique un po' curve, larghette, piano-convesse, giallicce. » (*Parl. ms., descr. della pianta di Montozzo*).

3. Arabis alpina.

A. perennis, foliis pilis ramosis pubescenti-hirtis, grosse dentatis, inferioribus obovato-spathulatis, superioribus amplexicaulibus ovalibus, floribus albis, pedicellis calice longioribus, petalis unguiculatis limbo ovali, siliquis $2\,^1/_2 - 6$ cent. longis, erecto-patulis, complanatis, valvarum nervatura media obsoleta, seminibus anguste alatis.

Arabis alpina *Linn. sp. plant. 1ª ed. p. 664. Bert.! fl. ital. 7. p. 119; et auct.*

Arabis crispata *Willd. enum. pl. hort. berol. p. 684. Colla herb. ped. 1. p. 178.*

Figure. — *Fl. dan. t. 62. Bot. mag. t. 226. Reich. ic. fl. germ. 2. t. 37. f. 4327, 4328.*

β *grandiflora*, floribus grandioribus, foliis vulgo canescentibus.

Arabis albida *Stev ex Fisch. cat. jard. pl. Gor. p. 51 (1812, sed nomen tantum). Jacq. eclog. plant. rar. 1. p. 105; et auct.*

Arabis caucasica *Willd. o. c. suppl. p. 45 (1813).*

Arabis Tenorii *Huet du Pav.! exs.:* forma minor. *Groves fl. Sir. p. 64. Arc.! comp. fl. ital. p. 34.*

Arabis apennina *Tausch sec. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 850.*

Arabis sicula *Stev. ex Strobl fl. Etna p. 402. Loj. fl. sic. p. 106.*

Arabis elegans *Tin. in Loj. l. c.*

Figura. — *Jacq. o. c. t. 71.*

Stazione, Abitazione, Fioritura e Frut[illegible] nei monti di quasi tutta l' Italia, nei luoghi ro[illegible] scoli sassosi ecc. Occupa più o meno largam[illegible] delle Alpi, principiando dal monte Maggiore dell' [illegible] [illegible]uth!, Freyn), e dalla Carnia, dove sale a 2000—2800[illegible] sul Montasio (Tacconi!), e scende anche nei subalpini (Pir.), al Tirolo, dove pure scende nelle valli co' fiumi (Hausm.), alla Lombardia, tra 1700 e 2700ᵐ (Parl.!), e segnata nel Bergamasco da 2500 a 200ᵐ, poichè vi scende al piano lungo i torrenti (Rota), e giù al lago di Como, ma solamente nei luoghi ombrosi (Anzi), al Ticino e al Piemonte, così sul S. Bernardo a un'altezza media di 2470ᵐ (Tiss.), o sul

Cenisio a 2000^m (Arc.!), infine alla Liguria, dove scende fin sopra Mentone a 1200 e 950^m (Ard.). Dopo breve intervallo continua per l'Appennino tra Genova e Novi (De Not., Bert.), di S. Stefano d'Aveto (Bert.), di Bobbio (Rota); indi per il tosco-emiliano e per le alpi Apuane nelle regioni alpestre, montana ed anche submontana, al solito scendendo sino a 200^m nella Versilia (Ross.), e col Serchio sin presso Lucca (Pucc.!, Bicchi!); per l'umbro-marchigiano al Fumaiolo (Bert.) e l'alpe della Luna (Amidei!, Cherici!), al Furlo (Narducci!), al Catria (Piccinini!) a 500^m (Parl.!), al Pennino a 1000^m (Bat.), e nei monti Sibillini (Ors.! ecc. ecc.), e giù alla cascata delle Marmore presso Terni (Bert.); per l'abruzzese (Ten.) nei gruppi del Corno (Ors.! ecc.) a 2100^m, del Velino a 2300—2400^m (Levier!), del Sirente a 6000′ (Groves!), della Maiella a 2200—2500^m (Levier! ecc.), calando ai colli, così a Campobasso (Ten.); per il latino presso Subiaco (Seb. Maur., Rolli!, Pir.!); per il campano ai monti Meta (Terr.), Miletto (Terr.!), e S. Leucio (Terr.), Summonte presso Avellino (Mil.!), e Cerealto dei Principati (Ten.); e termina in Basilicata a Castelgrande (Bert.), Muro (Terr.!), e al Pollino (Ten.). Trovasi anche in monti distaccati dall'Appennino: al monte Amiata (Santi), forse al monte Argentaro (Savi), al Gargano a monte S. Angelo (Pasq., Lic.) a 1—2000′ (Porta Rigo!). Passa nei monti di Sicilia, ovunque secondo Gussone, peraltro non è stata trovata che sull'Etna secondo alcuni (Presl, Torn.), a Centorbi (Torn.), ad ogni modo rarissima (Strobl), nelle Madonie (Minà!, Loj.! ecc.), fin giù ad Isnello (Presl), in Busambra, Pizzuta (Parl.! ecc.) e Ficuzza (Loj.!), a S. Martino (Tod.!) e presso Carini (Biv.). Manca in Sardegna. Nasce in Corsica nei monti Grosso (Requien!), Rotondo (Soleirol!), Renoso, Coscione, Cagna ecc., al col di Sorba dalla parte di Vivario (Mars.), dal canale l'Ese al canale dei Pozzi (Req.), a Calvi (Soleirol!). La var. non si trova nelle Alpi, ed è invece prevalente nel resto della Penisola, e sembra esclusiva in Sicilia. Fiorisce secondo i luoghi in aprile e maggio, o in maggio e giugno, o in giugno e luglio, o in luglio ed agosto; fruttifica un mese dopo la fioritura.

Distribuzione geografica. — Europa tutta, Asia occidentale e settentrionale, Nord-America, Abissinia (Hook. And.), Marocco, Canarie (Ball), Madera (Mandon!).

« **Descrizione.** — Pianta con peli molli, all'apice stellati, bianchi, non però tanto fitti nè tanto lunghi da farla biancheggiare come nella *Arabis albida*. La radice è lunga, fibrillosa, carnosetta, di un

bianco sudicio. Il fusto è ramoso e radicante alla base e giacente per terra, facendo dei cespuglietti con i rami sterili, e con i rami fertili ascendenti semplici o con pochi rami alterni e corti verso alto, cilindrici, verdognoli o in parte rossicci, alti da 1 a 3 decimetri. Le foglie inferiori e quelle dei rami sterili, sono avvicinate in giro, allungato-spatolate, ottuse, con denti rari verso l'apice, intere verso la base; quelle dei fusti allungate o quasi ovate, acute o acuminate, con la base a guisa di cuore e con due orecchiette tonde abbraccianti il fusto, dentate nel margine e quasi intere o intere verso la base: tutte con un nervo longitudinale bianchiccio, il quale è poco o punto manifesto di sopra nelle foglie cauline. I racemi corti e dapprima quasi in corimbo, poi si allungano nel frutto. I pedicelli sono eretti, più corti del fiore, delicati e quasi filiformi, verdi, con peli ramosi o stellati. Il calice è poco più corto dell' unghia dei petali, verdognolo, peloso come i pedicelli. I sepali sono scanalâto-concavi, ottusi, i due laterali si prolungano molto alla base in un sacco: gli altri due mancano di sacco. I petali sono glabri; le loro unghie sono poco più corte della lamina, larghette, ristrette alquanto alla base, giallicce-bianchicce. La lamina è apertissima, quasi obovata, tondeggiante e quasi intera nel margine. Gli stami più lunghi sono eserti non solo con le antere ma ancora con parte dei filamenti, quelli più corti son lunghi quanto l'unghia dei petali. I filamenti sono filiformi, un po' più grossi inferiormente, glabri, bianchicci. Le glandole sono quattro, lineari, ottuse o quasi smarginate, verdognolo-giallicce, due eretto-patenti, e due laterali, che abbracciano la base degli stami più corti, dirette in giù e curve, racchiuse dentro il sacco dei sepali laterali. Le antere sono gialle, allungate, ottuse, smarginate alla base, inserite nel dorso poco sopra di questa, biloculari. Il pistillo è poco più corto degli stami più lunghi. L'ovario è stretto, lineare, quasi cilindrico, verdognolo, glabro. Lo stilo è quasi nullo. Lo stimma è quasi in capolino, papilloso, gialliccio. » (*Parl. ms., descr. di pianta coltivata*).

« **Descrizione della var.** — Pianta coperta di peli mollissimi, fitti e quasi in tomento, bianchi, e all' apice stellati, che la fanno biancheggiare segnatamente nel fusto, nelle foglie e nel calice. Fusti diramati in basso e formanti con i rami sterili dei cespugli, con i rami fertili ascendenti o eretti, semplici in alto o con pochi rami corti ed alterni, cilindrici, alti da 1 $^1/_2$ a 4 decimetri. Foglie inferiori e quelle dei rami sterili avvicinate quasi in giro, allungato-spatulate, ottuse, dentate con i denti radi, e quasi intere verso la

base; quelle del fusto alquanto distanti tra loro, alterne, allungate o allungato-lanceolate, ottuse o quasi acute, dentate radamente nei margini, intere verso la base, e con questa scavata in cuore e avente due orecchiette tonde che abbracciano il fusto, tutte sono carnosette, verdi ma biancheggianti per i peli dei quali sopra è parola, con un grosso nervo longitudinale bianchiccio che si perde di sopra presso l'apice ma che giunge a questo di sotto. Il racemo si compone di molti fiori, dapprima avvicinati quasi in corimbo, si allunga poi nel frutto. I pedicelli sono eretti o eretto-patenti, delicati, cilindrici, più corti del fiore, verdognolo-bianchicci e coperti dei soliti peli i quali sono meno fitti che nel fusto e nelle foglie. I fiori sono il doppio più grandi di quelli dell' *Arabis alpina*. Il calice è più corto dell' unghia dei petali. I sepali sono disuguali, tutti e quattro giungono in alto quasi alla medesima altezza, ma i due laterali sono prolungati in basso in un sacco, tutti sono scanalati-concavi e all' apice ottusi, bianchicci alla base, verdognoli nel resto. I petali sono quasi il doppio più lunghi del calice, glabri. L' unghia dei petali è poco più lunga della lamina, larghetta, un po' ristretta dall' apice alla base, bianca sfumata alquanto di verdognolo. La lamina è obovata-orbicolare, leggermente smarginata o quasi intera nel margine, bianca, talvolta sfumata di giallo presso l' unghia dalla parte interna, patentissima. Gli stami superiori sono più lunghi dell' unghia dei petali e le antere loro sono eserte, gli stami più corti sono appena più corti dell' unghia dei petali, i due più bassi sono appena più lunghi del calice. I filamenti sono cilindrici, bianchicci, glabri. Le antere sono allungate, ottuse, smarginato-bilobe alla base, inserite appena sopra di questa nel dorso, introrse, biloculari, con le loggie aprentisi longitudinalmente, gialle. Il polline è giallo. Il pistillo è poco più corto degli stami più lunghi e di poi quasi uguale ad essi. L' ovario è stretto-lineare, quasi cilindrico, verdognolo, pelosetto alla base, glabro nel resto. Lo stilo è quasi nullo. Lo stimma è sessile, in capolino, papilloso, verdognolo. » (*Parl. ms., descr. di pianta coltivata*).

Osservazioni. — È riconosciuto il polimorfismo di questa specie, alla quale sono state ricondotte varie forme tenute separate per l' innanzi a causa della statura maggiore o minore, della pelurie più o meno abbandonte, della dentatura fogliare più o meno forte, ecc.

È inesatto il carattere che secondo Arcangeli distinguerebbe l'*Arabis Tenorii*, della siliqua con nervatura media manifesta.

La var. è notevole per la grandezza dei suoi fiori, spesso maggiori il doppio. Però siccome non pare che abbia altro carattere differenziale in confronto al tipo, essendo incostanti tutti gli altri stati addotti, e siccome in questo i fiori, variando da 7 a 10 millim. (sul secco), toccano quelli dell' altra forma, che variano da 10 a 15 millim., non ho potuto considerare l' *A. albida* che quale varietà dell' *A. alpina*. Di questo parere n' è altresì il più recente investigatore, Ball (*Spic. fl. marocc.*): « Procul dubio est forma *A. alpinæ* sed satis constans et ideo pro subspecie habenda. »

4. **Arabis pumila**.

A. perennis, foliis pilis ramosis hirtis, subintegris, basilaribus (rosulatis) obovato-spathulatis, caulinis ovalibus sessilibus, floribus albis, pedicellis calice longioribus, petalis obovatis sensim attenuatis, siliquis 2—3 centim. longis, erectis, complanatis, valvarum nervatura media tenui vel obsoleta, seminibus late alatis.

Arabis pumila *Jacq. fl. austr. 3. p. 44 (1775). Bert. fl. ital. 7. p. 137; et auct.*

Arabis stellulata *Bert.! in Desv. journ. de bot. 2. p. 76. Ten. syll. fl. neap. p. 325. Mass. prodr. fl. valt. p. 16. Com. fl. com. 5. p. 179. Maly enum. pl. imp. austr. p. 266. Car. prodr. fl. tosc. p. 31. Archb. fl. Alt. Serch. p. 20 Jatta ric. bot. Gr. Sasso p. 212. Penz. Monte Gen p. 140. Franz. piant. fan. Svizz. ins. p. 32.*

Arabis serpillifolia (*non Vill.*) *Pir.! fl. for. syll. p. 16.*

Figure. — *Crantz stirp. austr. 1. t. 3. f. 3* (*mala quoad fruct.*). *Jacq. o. c. t. 281* (*opt.*). *Reich. ic. fl. germ. 2. t. 38. f. 4332* (*opt.*).

Stazione, Abitazione, Fioritura e Fruttificazione. — Nelle fessure delle rupi, nei pascoli sassosi, nelle ghiaie delle Alpi orientali e centrali: in Friuli sul Wishberg (March.), sui monti Campo presso Venzone (Pir.!), e Amariana (Pir.), nel Bellunese sull' Antellao, al Trison della Marendera e a Bason Domegge (Venzo!), al monte Cavallo (Poll.), alle Vette di Feltre (Bert.), sopra Vittorio, Valdobbiadene e nel Cansiglio alla Palentina (Sacc. Bizz.), nel Vicentino sui monti Zevola (Poll) e Portule (Poll., Bert.) e sul monte Agar di Tesin (Bert.), nei Lessini (Goir.), nel Baldo al Sassetto, in valle degli Ossi, in valle Losana ecc. (Poll.), a Costabella (Manganotti!), e alla Colma di Valfinestra (Goir.!), nel Tirolo sulla Scanu-

pia fra i mughi (Perini!), sullo Spinale, sul monte Gazza (Hausm.), in Giudicarie sui monti Gavardine e Magiassene a 1400—2000^{m} (Porta!), sull' alpe Lenzada, e sul Frate in Breguzzo, in Fiemme, in Primiero, in Fassa sul Vail (Hausm.), sul monte Monzoni a 8300′ (Sard.!), a Vaiolet sopra Vigo a 8500′, e ai ghiacciai del monte Marmolata a 7000′, intorno a Bolzano sullo Schlern (Ball!), e sulle alpi Seis, Mendel e Villander ecc , sul giogo di Bormio a Franzenshöhe, ecc. (Hausm.), frequente nel Bresciano (Zersi), e così alla Corna Blacca e al Dos alto a 1800—2000^{m} (Parl.!), frequente pure nel Bergamasco sul calcare e sul siliceo dei monti Epolo, Venerocolo (Rota) e Resegone (Com., Bert., Rota, Aiuti!), nel Comasco nel Tremare sopra Mandello, e nei monti Legnone, S. Iorio, Darengo (Com.) e Generoso (Com., Penz.), sullo Spluga (Com.), in valle Pregalia (Anzi), in val Tellina al Braulio (Mass., Bert.), presso Bormio alla Torre di Fraele (Bert.), e sullo Stelvio sopra Spondalunga (Ball!) tra la 1^{a} e la 3^{a} Cantoniera, abbondante al Passo alla Scala, e in valle dei Vitelli a 2300^{m} (Levier!). Più oltre questa pianta era stata indicata al Gran S. Bernardo, ma pare che non sia stata ritrovata ivi (Tiss.); però ve ne sono campioni nell' erbario Webb dall'Allée blanche sotto il monte Bianco. È stata data dell' Appennino di Bobbio (Berg. sec. De Not.), e di Varzi e Pregola nel Pavese (Rota), ma quasi certamente per errore. Nasce però nelle Alpi Apuane alla Tambura (Bert., Ad. Targioni!). Ritrovasi nel monte Corno dell' Appennino centrale secondo Tenore. Fiorisce in giugno e luglio; fruttifica in agosto e settembre.

Distribuzione geografica. — Alpi, Carpazi, Alpi Apuane.

« **Descrizione.** — Pianta perenne, piccola, alta da 10 a 15 centimetri, formante dei graziosi cespuglietti. Il rizoma è delicato, ramoso e manda in alto dei cespuglietti di foglie, parte sterili, parte fioriferi. Le foglie sono carnosette, piccole, patenti, quelle dei rami sterili più piccole delle altre dei rami fioriferi, obovato-allungate, intere, ristrette alla base in un picciòlo larghetto, corto e quasi piano, quasi piane di sopra ed ivi con un solco longitudinale ora più ora meno manifesto, con un nervo longitudinale di sotto, di color verde scuro e fornito di peli stellati, bianchi, ora più ora meno radi. Le foglie del fusto sono due o tre, lontane, eretto-patenti o patenti, ovali-allungate, sessili, del resto simili alle inferiori. I fusti sono eretti, un po' flessuosi, cilindrici, rossicci-violetti in basso ed ivi puberuli con peli stellati, verdognoli e quasi glabri in alto. I fiori sono pochi, circa tre, in un racemo corto. I pedicelli

sono eretti nel fiore, più corti o quasi uguali a questo, quasi filiformi, appena più grossi in alto, verdognoli, glabri. I sepali sono bislunghi, ottusi, con una gibbosità alla base, convessi e verdognoli nel dorso, bianchicci nel margine, glabri. I petali sono il doppio più lunghi del calice, obovati, ristretti in basso in una unghia, lunghetti, patenti nel lembo, bianchi, talvolta sfumati di violetto in basso. Gli stami sono sei, quattro più corti della corolla e due più corti degli altri. I filamenti sono filiformi, senza denti, nè ale. Il pistillo è più lungo degli stami. L'ovario è lineare, schiacciato, verdognolo, glabro. Lo stilo è corto, quasi cilindrico, verdognolo. Lo stimma in capolino, papilloso. Le silique sono erette, o eretto-patenti, portate sopra un peduncolo eretto-patente, un po' curvo verso su, molto più corto di esse, cilindrico, glabro, di colore verdognolo, o sfumato di rossiccio: sono lineari, quasi piane, leggermente torulose, con il margine un po' grossetto, glabre, nitide, di color violetto-rossiccio, lunghe da 26 a 35 millimetri e larghe due millimetri o poco più. I semi sono in una sola fila in ciascuna loggia, schiacciati, con un margine largo gialliccio che li rende quasi ovali-orbicolari. » (*Parl. ms., descr. di pianta della Corna Blacca e dello Stelvio*).

Osservazioni. — È una svista singolare quella che attribuisce la paternità di questa specie a Wulfen anzichè a Jacquin: citandosi il primo *in Jacq. coll. 2. p. 59*, dove (a una data anche posteriore, 1788) sonovi invece osservazioni di Haënke sull'*Arabis pumila* ricordata come di Jacquin.

Dalle stesse spiegazioni del Bertoloni nella *Flora* si rileva che la sua *A. stellulata* non si può considerare una varietà distinta dall'*A. pumila*, com' egli l' ha posta, seguìto da'due *Compendi*. Non la direi neanco una forma costante.

L' *A. pumila* di Sanguinetti (*Fl. rom. prodr. alt. p. 774*) è certamente qualch' altra cosa.

5. Arabis bellidifolia.

A. perennis, foliis glabris, subdentatis, basilaribus (rosulatis) obovato-spathulatis, caulinis ovalibus sessilibus subauriculatis, floribus albis, pedicellis calice longioribus, petalis obovatis sensim attenuatis, siliquis 3 centim. longis, erectis, complanatis, valvarum nervatura media obsoleta, seminibus late alatis.

Arabis bellidifolia *Jacq. obs. bot. 1. p. 22. Bert. fl. ital. 7. p. 39; et auct.*

Figure. — *Jacq. o. c. t. 12. Fl. austr. t. 280. All. fl. ped. t. 40. f. 1. Reich. ic. fl. germ. 2. t. 38. f. 4331.*

Stazione, Abitazione, Fioritura e Fruttificazione. — Nei pascoli umidi, in luoghi rocciosi ecc. delle alte Alpi: presso il col di Tenda a Formosa (Bourgeau!), al col di Giallorghe, al col della Maddalena (Ard.), in val Luserna sopra Bobbio Pellice (Rostan!), nell' alpi di Giaveno non infrequente (Re), nel piccolo Moncenisio, nel Cenisio alla Ramasse (Beccari!), al lago (Parl.!) ecc., nell'Allée blanche sotto il monte Bianco (Webb! ecc.), al Gran S. Bernardo (Payot!) in diversi siti ad un' altezza media di 2100^{m} (Tiss.), sull' alpi Olen sopra Alagna (Carestia!), nel Sempione (Favre), in valle Formazza (Gib.!), nel S. Bernardino (De Not.!), e altrove nel Ticino (Franz.), in val Tellina nell' alpe Zappello d' Ambria e in quelle di Mara e di Rodes (Mass.), sul Braulio (Bert., Parl.), sullo Stelvio a Spondalunga (Com.) e altrove da 2000 a 2800^{m}, e a Plaghera in val Furva (Parl.!), frequente nelle prealpi delle valli Brembana e Seriana sul calcare e sul siliceo (Rota), sul Tonale (Ricca!), rara nel Bresciano, in val di Paver presso il Blennone (Zersi), in Tirolo a Campiglio (Perini!) per andare in val di Sole, sopra Condino in Rendena, alla molga di Spora sul monte Non, a Tiers e Latemar, in Fassa e Fiemme, sulle alpi Seis e Villander presso Bolzano, in val Venosta nelle valli di Laas, e di Nauder nel Moos (Hausm.), sul monte Campobrun tra il Tirolo e il Veronese (Goir.!), sul Baldo (Bert, Hausm.), sul monte Alba tra il Veronese e il Vicentino (Poll.), nel Cadore in Savergna (Venzo!). Tenore la dà di Calabria al Pollino, o al Cocuzzo, o all' Aspromonte, stando ad indicazioni verosimilmente erronee. Fiorisce in giugno, o luglio; fruttifica in luglio, o agosto.

Distribuzione geografica. — Pirenei, Alpi, Carpazi.

« **Descrizione.** — Caulis teretiusculis, viridis vel partim rubeolus. Folia carnosula, viridia, nitida, glabra, nervo longitudinali pallido prædita, caulina basi cordato-semi-amplexicaulia. Sepala erecta, lateralia basi vix saccata, omnia oblonga, obtusa, concava, pallide viridia et rubeola margine et apice anguste alba. Petala calyce duplo longiora, erecto-patula, obovato-spathulata, alba, ungue brevi stricto. Stamina longiora corolla breviora, inferiora calycem superantia. Filamenta erecta, filiformi-subulata, alba, edentula. Antheræ ovatæ, acutiusculæ, basi emarginatæ, dorso paulo supra basin affixæ,

biloculares, introrsæ, luteolæ. Pollen luteum. Pistillum stamina inferiora subæquans. Ovarium stricte lineare, subcompressum, viride. Stylus brevissimus, subteres. Stigma capitatum, compressum, papillosum, viridulum. » (*Parl. ms., descr. della pianta del Braulio*).

6. Arabis muralis.

A. perennis, foliis pilis ramosis hirtis hirsutisve, grosse dentatis, basilaribus (rosulatis) obovato-spathulatis, caulinis ovalibus amplexicaulibus exauriculatis, floribus albis, pedicellis calice longioribus, petalis obovato-oblongis sensim attenuatis, siliquis (in racemo brevi) 4—6 centim. longis, erectis, complanatis, valvarum nervatura media obsoleta, seminibus late alatis præcipue superne.

Arabis muralis *Bert.! rar. It. plant. 2. p. 37. Fl. ital. 7. p. 135; et auct.*

Arabis collina *Ten.! fl. nap. 1. prodr. p. 39; et auct. alior.*

Figure. — *Ten. o. c. t. 164. f. 2. Reich. ic. fl. germ. 2. t. 40. f. 4339.*

β *rosea*, floribus roseis.

Arabis rosea *Cand. regn. veg. syst. nat. 2. p. 215. Ten. fl. neap. prodr. app. 5. p. 20 Pasq.! fl. ves. p. 15. Terr.! fl. Vult. syn. p. 23. Rel. Terr. Lav. p. 72. Ces. el piant. Maiell. p. 8. Terr. terz. rel. p. 49 Ces. Pass. Gib. comp. fl. it. p. 850. Loj. esc. bot. Mistr. in nat. sic. 6. p. 248. Fl. sic. p. 105.*

Arabis longesiliqua *Presl del. prag. p. 16. Fl. sic. p. 50. Guss. fl. sic. prodr. 2. p. 241. Fl. sic. syn. 2. p. 172, 847. Terr. enum. pl. mur. p. 15. Nic. prodr. fl. mess. p. 97. Arc. comp fl. ital. p. 35. Ces. Pass. Gib. l. c. Groves fl. Terr. Otr. p. 122. Torn. fl. sic. p. 111. Loj. fl. sic. p. 104. Torn. fl. ætn. p. 61.*

Arabis purpurascens *Presl fl. sic. l. c.*

Arabis collina virescens *Ten.! fl. nap. 4. syll. p. 93.*

Arabis collina purpurascens *Guss. fl. sic. prodr. 2. p. 243. Fl. sic. syn. 2. p. 172. Nic. o. c. p. 98.*

Arabis muralis β *Bert. l. c.*

Arabis muralis rosea *Arc. l. c.*

Figure. — *Del. ic. sel. 2. t. 23. Ten. o. c. t. 164. f. 3.*

Stazione, Abitazione, Fioritura e Fruttificazione. — Nelle rupi, ne' luoghi sassosi, nelle ghiaie, sui muri ecc, qua e là per

tutta l' Italia. Alta Italia: a Fenestrelle (Rostan!), e presso Susa (Parl.! ecc.); in valle Ossolana al monte Calvario e altrove (Rossi), sul monte Generoso del Ticino (Penz.), presso Como a S. Abbondio, S. Rocco e S. Agata, sopra Lecco a S. Martino in Agra (Com.), sopra Trezzo lungo l' Adda (Bert.), nel Bergamasco ad Erve, Vercarago, Somasca (Rota), al lago di Garda sopra Limone rara (Zersi), in Tirolo presso Cadin vicino a Salorno rarissima (Facch.), nei Lessini, rarissima nel Baldo tra Brentino a La Corona, e nel Pastello tra Ceraino e Monte (Goir.), nel Mantovano (De Vis. Sacc.); nel Novese (De Not.), nelle colline Parmensi (Pass.), nel Modenese a Montese, e nei dintorni di Fiumalbo (Gib. Pir.), presso Bologna (Cocc.), e nel Porrettano (G. Bert.), a Gesso nel Riminese (Bert.). Liguria, comunissima (De Not.): abbastanza comune ne' monti fin presso Nizza e Mentone (Ard.), così presso Lantosca (Ball!), e Tenda (Ung.!), S. Andrea (Bourgeau!), Porto Maurizio (Gentili!), Diano (Ricca!), Turli (Carrega!). Toscana, dalla regione maremmana alla submontana ed anche alla montana: intorno a Sarzana (Bert.), a Pracchiola in Lunigiana!, nelle alpi Apuane in molti siti (Bert., Simi! ecc.), sul monte Pisano!, ai Bagni di Lucca (Parl.!), a Pratofiorito ecc. (Giannini!), in Garfagnana alla Pania di Corfino!, in Casentino a Prataglia (Parl.!). Umbria: a Perugia (Bat.), Casenuove (Bert.), Terni (Bert., Sang.). Marche: al Furlo (Bert.), nel Catria (Piccinini!), nel S. Vicino (Bucci!), sotto Colfiorito!, a Macerata (Bert.), a Montefortino (Marzialetti!), sul Vettore!, ad Ascoli (Ors.!). Abruzzo: al monte de' Fiori!, a Caramanico (Pedicino!), a Trivento (Ten.). Umbria: a Spoleto (Cor.). Lazio: a Roma, monte Gennaro (Bert.), Castel Porciano (Sang.), Carpineto (Cuboni!), Terracina (Bert., Sang.). Campania: a Sora (Terr.!), Picinisco, Cassino, presso Caserta (Terr.), sul Matese (Ten.), sul Taburno ecc. (Terr.), a Napoli, sul Vesuvio (Ten.!, Pasq.! ecc.), sul monte S. Angelo di Castellammare (Huet! ecc.) ecc., in Capri (Ten., Pasq.!), ad Avellino (Mil.!). Basilicata: sul Vulture (Ten., Terr.!), a Muro (Terr.), a Potenza (Giord.). Puglia: nel Gargano (Bert.), sui monti di Viesti ecc. (Pasq. Lic.), a Martina (Ten.). Corsica: a Bastia (Mars.) sul monte Stello poco comune (Sal.), a Bonifacio comune (Mars.). Sardegna, frequente (Mor.!): nei monti d' Oliena (Ascherson!). Sicilia: intorno a Palermo in molti siti (Guss., Parl.! ecc.), nelle Madonie (Guss.), nel monte Scuderi e vicinanze (Guss., Nic.!), sull' Etna a Milo ecc. (Guss., Torn.) a 4-6500′ (Strobl), a Troina, Nicosia, Castrogiovanni (Guss.), Calta-

nisetta (Tar. Gerb.), in quel di Modica (Guss.). La var. nasce nella Penisola meridionale, negli stessi luoghi del tipo (Ten.), così nella Maiella all'Orfenta (Ces.), in Campania verso Campoli e S. Leucio (Terr.), sul Vesuvio (Pasq.! ecc.), nei monti di Castellammare (Heldreich! ecc.), in Capri (Ten.), a Melfi (Terr.!, Poli!), e Muro (Terr.), a Leucaspide, Gallipoli, e Otranto (Groves), presso Cosenza (Cand., Aiuti!), in Sardegna a Sarcidano (Biondi!), presso Palermo a S. Martino (Presl, Parl.!), monte Cuccio, Sagana, Carini, Pizzuta, Busambra (Guss. ecc.), Ficuzza (Loj.!), nelle Madonie (Guss., Strobl), presso Mistretta (Loj.), presso Patti (Nic.), sull'Etna (Torn.) inferiore in più siti (Strobl). Fiorisce in aprile e maggio, in certi luoghi sin da marzo, in altri anche in giugno; fruttifica in giugno e luglio.

Distribuzione geografica. — Europa meridionale.

« **Descrizione.** — Pianta di un verde bianchiccio, perenne. Radice lunghetta, spesso ramosa, bianchiccia, fibrillosa. Fusti eretti o ascendenti alla base, cilindrici, alti da $1\,^1/_2$ a $2\,^1/_2$ decimetri, rossiccio-scuri in basso e ivi pubescenti per peli spesso all'apice forcati o stellati o semplici, verdognoli e con pochi peli in alto con i peli meno divisi, spesso semplici o biforcati. Foglie inferiori in rosetta, patenti, obovato-spatolate, quelle del fusto erette, sessili, alterne e tondeggianti alla base, tutte tondeggianti ed intere all'apice, lateralmente nel margine con pochi denti un po' disuguali, ottusi, ora più ora meno profondi, con il margine loro rovesciato in modo che le foglie sono ivi quasi ondeggianti nei seni, di color verde-bianchiccio con un nervo longitudinale più chiaro e pubescente-tomentoso per peli bianchi, all'apice stellati con 4 o 5 raggi orizzontali in ambedue le pagine. Fiori piuttosto piccoli. Pedicelli eretti, cilindrici, glabri, quasi uguali al calice. Sepali eretti, uguali alla base, lineari-bislunghi, ottusi, un po' convessi nel dorso, verdognolo-rossicci o giallicci, con il margine e l'apice bianchiccio, con qualche pelo poco stellato nel dorso verso l'apice. Petali poco meno del doppio più lunghi del calice, eretto-patuli, obovato-bislunghi, tondeggianti all'apice, interi o ivi appena smarginati, un po' concavi, bianchi, con l'unghia verdognolo-gialliccio-chiara. Stami 6, 4 poco più corti della corolla e due poco più corti di questi, eretti. Filamenti filiformi, eretti, glabri, senza denti, bianchicci. Antere smarginate alla base, inserite nel dorso sopra della base, gialle, introrse, biloculari. Pistillo lungo quanto gli stami più lunghi, eretto. L'ovario è quasi lineare, quasi cilindrico, verdognolo,

glabro. Lo stilo è cortissimo, grosso, fa seguito all' ovario, cilindrico, verdognolo, glabro. Lo stimma è in capolino, papilloso, più chiaro dello stilo e quasi bianchiccio. » (*Parl. ms.*, *descr. della pianta del monte Pisano*).

« **Descrizione della var.** — Pianta bienne e forse perenne, alta da 3 a 5 decimetri, di un verde lucido ma bianchiccio, scabrosetta per i peli stellati i quali però sono piuttosto radi e sembrano partire da una sporgenza come un tubercolo. Radice fibrosa, ramosa, duretta, di un giallo scuro. Il fusto è eretto, cilindrico o dirò meglio leggermente angolato, verdognolo-bianchiccio per i peli soliti più abbondanti in esso; è vestito di foglie sino ai fiori; dalla sua base partono diversi rami i quali sono più corti di esso, ascendenti e più delicati, del resto simili al fusto. Foglie radicali in rosetta, orizzontali in gran parte e giacenti per terra, spatolato-bislunghe, ottuse, repando-dentate nei margini, con i denti larghetti, ottusi e quasi tondeggianti all' apice, con i margini loro un po' rovesciati in basso e leggermente ondeggianti, sono di un verde lucido di sopra ed ivi con un nervo longitudinale bianco e larghetto in basso, poco manifesto in alto dove gradatamente si assottiglia, e le inferiori di esse anche con due nervi delicati ma un po' sporgenti che vengono dalla base e vanno quasi paralleli al nervo longitudinale ma che si perdono verso la metà della foglia: hanno i soliti peli, sono di un verde più chiaro in basso con un nervo longitudinale piuttosto grosso e rilevato e con i peli più abbondanti. Le foglie del fusto sono molte, alterne, vicine tra loro, scanalate verso alto, eretto-patenti, sessili o abbraccianti in parte il fusto ed ivi fornite quasi di due orecchiette tondeggianti, le inferiori simili a quelle della rosetta ma più piccole, le altre gradatamente ovate-ovali o ovate e più lunghe, con i denti del margine più lunghi, o quasi acuti verso la base delle foglie, le superiori sono quasi intere o intere verso alto, ottuse o quasi acute all' apice, del resto simili alle inferiori. I fiori sono molti, grandi, piuttosto fitti, in un racemo il quale è assai nutante dapprima e che a poco a poco che i fiori superiori si aprono si raddrizza; è eretto nel frutto: tali fiori sono quasi diretti da una parte. I pedicelli sono eretti o eretto-patenti, poco più lunghi o quasi uguali al calice, leggermente angolati, verdognoli o in parte rossicci. I sepali sono eretti, due un poco più lunghi alla base, tutti bislunghi, ottusi, un po' convessi e con una leggiera carena longitudinale di fuori ed ivi rossicci-chiari o quasi rosei, glabri, con qualche pelo stellato in alto. I petali sono più della metà più

lunghi dei sepali, con l'unghia eretta, quasi uguale ai sepali, stretta, gradatamente un po' più larga in alto, scanalata dalla parte interna e bianchiccia; il lembo è poco meno della metà più corto dell'unghia, patente, ovale, leggermente smarginato all'apice, un po' concavo di sopra, di color rosso, con leggiere vene concolori. Gli stami sono sei, quattro più alti, che giungono quasi fino alla metà del lembo della corolla, e due poco più corti, tutti più lunghi dei sepali. I filamenti sono stretti, lineari, senza denti nè ale, bianchicci. Le antere sono bislunghe-lineari, ottuse, smarginate alla base, inserite nel dorso sopra di questa, introrse, biloculari, gialle. Il pistillo è quasi uguale agli stami più lunghi. L'ovario è lungo, stretto, lineare, verdognolo. Lo stilo è corto e quasi nullo. Lo stimma è in capolino, papilloso, gialliccio. » (*Parl. ms., descr. di pianta coltivata*).

Osservazioni. — Rimando a quelle giustissime dello Strobl nella *Flora des Etna*, che con le mie concludono all'annullamento dei tipi specifici eretti a spese della var.: la quale eziandio è poco distinta. Questa pianta varia in parallelo all'*Arabis alpina* per la statura, per la peluria, per la dentatura delle foglie, per la grandezza dei fiori.

7. Arabis hirsuta.

A. biennis, foliis pilis simplicibus et ramosis pubescentibus hirtis immo hirsutis, dentatis, basilaribus (rosulatis) obovato-oblongis inferne attenuatis, caulinis ovali-oblongis amplexicaulibus auriculatis, floribus albis, pedicellis calice sublongioribus, petalis obovato-oblongis sensim attenuatis, siliquis (angustis, in racemo elongato) 4—6 centim. longis, erectis strictis, complanatis, valvarum nervatura media tenui vel obsoleta, seminibus lateraliter anguste superne latius alatis.

Turritis hirsuta *Linn. sp. plant. 1ª ed. p. 666; et auct. vet.*

Arabis hirsuta *Scop. fl. carn. 2ª ed. 2. p. 30. Bert. fl. ital. 7. p. 124; et auct.*

Turritis sagittata *Bert. pl. gen. p. 79:* forma foliis magis auriculatis; *et auct. vet.*

Arabis sagittata *Cand. fl. fr. 5. p. 592; et auct.*

Arabis Gerardi *Cald.? fl. fav. tent. p. 332. Ces. Pass. Gib.? comp. fl. ital. 7. p. 849.*

Arabis glastifolia *Gib. Pir. fl. Mod. p. 17.*

Figure. — *Engl. bot. t. 587. Reich. ic. fl. germ. 2. t. 41. f. 4341, 4342. t. 42. f. 4343, 4343 b.*

Stazione, Abitazione, Fioritura e Fruttificazione. — Per tutta l'Italia, in luoghi boschivi, sotto alle siepi, in luoghi erbosi, sui muri, ecc. Abbonda nella Penisola superiore e media, dal mare ai monti, dove sale nelle Alpi per esempio a 1000^m in quelle Valdesi (Rostan!), sino a 1600^m fra gli abeti sul monte Ario in val Trompia (Parl.!), e negli Appennini sale sino a tutta la regione montana. Nella Penisola inferiore è notata del Gargano (Pasq. Lic.), dei monti di Campania (Ten., Terr.!), di Napoli (Ten., Bruni!) ed Ischia (Guss.), di Melfi e Muro (Terr.), di Calabria tra Rotonda e Morano (Bert.). Trovasi nell' Elba sul monte Capanna!; in Corsica a Bastia (Sal., Mars.), Grigione (Petit), e Bonifacio (Mars.); in Sardegna frequente in collina e in montagna (Mor.!); in Sicilia a Palermo (Presl), nel Messinese (Nic.), a Catania (Torn.), a Ferla e Cassaro ecc. (Guss.). Manca nelle isole meridionali minori. Fiorisce secondo i luoghi in aprile e maggio, o in maggio e giugno; fruttifica due mesi dopo la fioritura.

Distribuzione geografica. — Europa, Asia occidentale, Siberia, Nord-America.

« **Descrizione.** — Perenne, di un verde scuro, irsuta in basso per peli corti, semplici o poco ramosi, orizzontali, bianchi. Rizoma grossetto, con fibre radicali, da esse partono più fusti. Il fusto è eretto, cilindrico, verdognolo, irsuto per corti peli orizzontali e bianchi in basso, glabro in alto con pochi rami fioriferi eretto-patuli e più corti del fusto. Foglie radicali in rosetta, giacente per terra, bislunghe o bislungo-obovate, ottuse, alquanto ristrette in basso in un picciòlo lunghetto, con radi denti poco sporgenti e un po' a guisa di sega nel margine, ovvero ivi intere, di un verde scuro nella pagina superiore ed ivi con un nervo longitudinale più chiaro e poco sporgente, e con punti sporgenti sparsi nella pagina superiore mediana, dai quali partono dei peli corti e bianchi, di un verde più pallido di sotto ed ivi con un nervo longitudinale sporgente e più chiaro dal quale partono dei nervi laterali, gl' inferiori dei quali che partono dalla base del nervo sono quasi paralleli a questo, ma delicati, gli altri grandi meno lunghi e più curvi, i quali si diramano in rete: sono delicati o poco sporgenti; la pagina inferiore è pelosetta per peli corti massime nel nervo longitudinale e nel margine che è fornito di corti cigli. Le foglie del fusto sono

alquanto vicine, eretto-patule, bislunghe, più larghe in basso, ottuse, tondeggianti e quasi auriculate alla base, con questa abbraccianti un po' il fusto, dentate o quasi intere, gradatamente più piccole da basso in alto, e le superiori bislunghe lineari. I fiori sono in racemi corti ma che si allungano nel fusto, eretti o eretto-patenti. Pedicelli eretti, delicati, appena più grossi in alto, poco più corti o quasi uguali al calice, verdi, glabri. Sepali 4, uguali, eretti, ottusi, un po' convessi nel dorso, verde chiari, con il margine stretto e bianchiccio, glabri. Petali 4, una metà più lunghi del calice, eretti nella parte inferiore, patuli in alto, spatulato-lineari, ottusi, interi, di un bianco sfumato di roseo. Stami 6, quattro quasi uguali ai petali e due appena più corti, filiformi, senza denti, lesiniformi, bianchi, glabri. Antere ovali, con una piccola punta all'apice, smarginate alla base, inserite nel dorso sopra di questa, biloculari, giallo-chiare. Pistillo poco più corto degli stami. Ovario lungo, cilindrico, e con un solco longitudinale in ciascuna faccia, verdognolo sfumato di rossiccio, glabro. Stilo cortissimo, quasi ovale, verdognolo. Stimma in capolino, tondo, bianchiccio, grossetto. » (*Parl. ms., descr. di pianta coltivata*).

Osservazioni. — In luoghi ombrosi le silique si torcono facilmente in basso e si fanno patuli unilaterali, cercando la luce.

« Inutile est dirimere hanc speciem in varietates ob auriculas foliorum leviores, vel profundiores, cum formæ intermediæ passim eas conjungant. » Così scrive Bertoloni, con molta ragione.

Non ho veduto campioni italiani che corrispondano ai connotati dati per l'*Arabis Gerardi* Bess., che del resto dubito forte debba essere la stessa cosa dell' *A. hirsuta*.

§§ Semina aptera vel angustissime alata.

8. Arabis Allionii.

A. perennis, foliis subglabris, dentatis, basilaribus obovato-oblongis inferne attenuatis, caulinis ovatis ovalibus oblongisve amplexicaulibus exauriculatis, floribus albis, pedicellis calice longioribus, petalis obovato-oblongis sensim attenuatis, siliquis (angustis) 3 centim. circiter longis, erectis strictis, complanatis, valvarum nervatura media prominente, seminibus apteris.

Turritis stricta *All. auct. fl. ped. p. 18.*

Turritis Raji *All. fl. ped. 1. p. 270.*

Arabis Allionii *Cand. fl. fr. 4. p. 676. Colla herb. ped. 1. p. 179. Pass. fl. It. sup. p. 56. Bert. fl. ital. 7. p. 128. Gren. Godr. fl. Fr. 1. p. 101. Zum. fl. ped. 2. p. 115. Arc. comp. fl. it. p. 35. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 849.*

Arabis stricta (*ex loco, non Huds.*) *Gaud. fl. helv. 4. p. 331* (*quoad pl. ex Cenisio*). *Colla o. c. p. 180. Zum. o. c. p. 116 Pass. l. c.*

Figura. — *Reich. ic. fl. germ. 2. t. 41. f. 4340.*

Stazione, Abitazione, Fioritura e Fruttificazione. — Nelle Alpi occidentali, nei prati e pascoli: sopra Casotto, e Limone, e presso i Bagni di Valdieri (All., Bert.), in val S. Giovanni sopra Limone (Burnat!), nel monte Viso (Gren. Godr.), nelle vallate Valdesi in val Germanasca sopra Perosa (Rostan!), e verso Ussey, in valle d' Oulx (All.), nel monte Cenisio (Rostan!) al lago (Beccari!). Fiorisce in giugno; fruttifica in luglio.

Distribuzione geografica. — Specie propria di quei monti,

Osservazione. — Non saprei cosa potesse essere l'*Arabis stricta* del Pavese data dal Rota (*Prosp. piant. Pav. p. 249*).

9. Arabis verna.

A. annua, foliis pilis ramosis pubescenti-hirsutis, grosse dentatis, inferioribus obovato-spathulatis, superioribus amplexicaulibus ovato-rotundatis, floribus violaceis, pedicellis calice brevioribus, petalis unguiculatis limbo obovato, siliquis 3—5 centim. longis, erecto-patulis, complanatis, valvarum nervatura media fere obsoleta, seminibus apteris.

Hesperis verna *Linn. sp. plant. 1ª ed. p. 664; et auct. vet.*

Arabis verna *R. Brown in Ait. hort. kew. 2ª ed. 4. p. 105. Bert. fl. ital. 7. p. 118; et auct. rec.*

Figure. — *Barr. ic. t. 875, 876. Fl. græc. t. 641. Reich. ic. fl. germ. 2. t. 33. f. 4321.*

Stazione, Abitazione, Fioritura e Fruttificazione. — In luoghi erbosi asciutti, sulle rupi ecc., delle parti calde d' Italia. Nella Penisola cresce presso Nizza (All., Barla!) a Drappo (Canut!), presso Mentone a S. Agnese a 650ᵐ (Ard.!); nella maremma toscana ad Ansidonia!, nell' istmo di Feniglia (Bert.), e nel monte Argentaro ai Ronconali (Parl.!), poi presso Rocca di Papa (Seb. Maur.), nei Lepini, a Terracina (Gravis), a Fondi (Bert.), Itri,

Campoli nel vallone del Lacerno, e dal Marsico a Sessa Aurunca (Terr.), Castellammare (Bert.), in Capri, nei Principati (Ten.), sul Vulture a Barile (Terr.), a Cosenza (Aiuti!), Palmi, Pimenoro, S. Cristina (Arc.!), a Leucaspide (Groves), Lecce, Bari, sul Gargano (Ten.) a S. Nicandro (Pasq. Lic.) e verso Peschici (Porta Rigo!); infine in Istria a Pola (Tommasini! ecc.) e in altri luoghi delle vicinanze (Freyn), nonchè in Brioni maggiore (Tomm.!); scoperta eziandio nel Veronese ne' colli presso Valeggio, rarissima (Rigo!). Cresce nell'Elba al Romitorio di monte Serrato (Bert.), in Montecristo (Tayl!); in Corsica al capo Corso (Mars.), presso Bastia sino in cima al monte Stello a 4200^m, poco comune (Sal.), e al Pigno (Mabille!), a S. Fiorenzo, Calvi (Mars.), Calenzana (Soleirol!), Corte (Requien!), Aiaccio (Mars.), Sartene (Gren. Godr.), Bonifacio (Kralik!); in Sardegna (Mor.!); in Sicilia a Monte S. Giuliano (Parl.!), Sagana (Guss.), Palermo a S. Martino, alle Grazie (Parl.!), al Caputo, ai monti Cuccio (Guss.) e Occhio (Tod.!), Pizzuta (Parl.!), Ficuzza (Loj.!), Busambra, al monte di Cammarata, nelle Madonie (Guss.), presso Castellobuono a Monticelli e Liccia (Minà!), a Mistretta, Chiaramonte, Itala, Fiumedinisi (Guss.), Fondachelli (Nic.), Nicosia, Palazzuolo, Buscemi, Militello (Guss.), Palagonia (Heldreich!), Avola (Huet!), Comiso (Aiuti!), Scicli, Modica, Spaccaforno, Ragusa, Cassaro, infine in Maretimo (Guss.). Fiorisce in aprile e sin da marzo; fruttifica in maggio.

Distribuzione geografica. — In tutto il bacino del Mediterraneo.

« **Descrizione.** — Pianta annua, con peli stellati nel fusto, nelle foglie, nel calice che la rendono peloso-ispida. La radice è carnosetta, fibrillosa, bianca. Il fusto è semplice o ramoso, alto da 4 a 30 centimetri, eretto o ascendente, cilindrico, verde o in alto rossiccio. Le foglie inferiori sono carnosette, di un verde pallido, in giro alla base del fusto, allungato-spatulate, ottuse, con grossi denti quasi in forma di quelli di una sega, con un nervo grosso longitudinale, ed altri quasi vene che partendo dalla base vicino al nervo principio si diramano poi in fuori per formare una rete; le foglie del fusto sono poche alla base di ciascun ramo o rametto, sono lunghe ma un poco più larghe delle inferiori, quasi ellittiche, con la base un po' in cuore da abbracciare il fusto. I fiori sono pochi, in un racemo a guisa di corimbo, che si allunga poco dopo la fioritura. I pedicelli sono eretto-patenti, più corti del calice, quasi cilindrici, verdi, con pochi peli stellati. I sepali sono eretti, avvici-

nati alla unghia dei petali, che quasi uguagliano in lunghezza, lineari, scanalati internamente, convessi di fuori ed ivi verdi nel dorso e con peli per lo più semplici o biforcati, bianchi nel margine e all'apice e i due laterali con un sacco alla base. I petali sono quasi il doppio più lunghi del calice, l'unghia è lineare, un po' più larga in alto, bianchiccio-gialliccia, e la lamina è apertissima, quasi ellittica, tondeggiante o come troncata all'apice, di color lilla con poche vene più cariche, manifeste verso la base. Gli stami più lunghi sono appena più lunghi dell'unghia, i più corti eguagliano il calice: i filamenti dei primi sono larghetti, schiacciati, di un bianco-gialliccio, ristretti a un tratto all'apice, quelli dei secondi sono quasi filiformi ed hanno un dente lunghetto dalla parte interna sopra della metà. Le antere sono quasi ellittiche, smarginate alla base, inserite appena sopra di questa, gialle. Il polline è giallo. Il pistillo è poco più corto o quasi uguale agli stami. L'ovario è lineare, quasi cilindrico, verde, glabro. Lo stilo è corto, un po' schiacciato. Lo stimma è quasi in capolino, verdognolo, poco papilloso. La siliqua è eretto-patente. » (*Parl. ms., descr. di pianta coltivata*).

10. Arabis Halleri.

A. perennis (diffusa stolonifera), foliis pilis simplicibus et ramosis puberulis, inferioribus sublyratis longe petiolatis, superioribus ovalibus dentatis basi attenuatis, floribus albis vel roseis, pedicellis calice multo longioribus, petalis obovatis sensim attenuatis, siliquis (sæpius angustissimis) 1—2 centim. longis, patulis, complanatis, valvis subenerviis, seminibus apteris aut angustissime marginatis.

Arabis Halleri *Linn. sp. pl. 2ª ed. p. 929. Bert. fl. ital. 7. p. 131; et auct.*

Figure. — *Hall. op. bot. p. 152. Scop. fl. carn. 2ª ed. t. 39. Reich. ic. fl. germ. 2. t. 35. f. 4325, 4325a. t. 36. f. 4326 a, b, c.*

Stazione, Abitazione, Fioritura e Fruttificazione. — Nell'Alta Italia, in luoghi umidi, ne' pascoli, in luoghi sassosi, nel letto dei torrenti, ecc.: in Piemonte nel monte Silvio (All., Kellner!), frequente intorno a Borgomanero, Stresa e Belgirate (Cand.), in val d'Andorno tra Passobreve e Sangriano (Zum.), a Biella (Rostan!), Tolegno (Ces.!), Oropa (Ces.), a Riva di Sesia (Carestia!), in val Intrasca (De Not.!) presso Miazzina, al lago d'Orta (Bert.), ad Arona (Moretti!, Ricca!), verso Baveno, e Mergozzo, sopra Domo-

dossola (Gaud.) presso Crevola, nel Sempione a Gondo (Favre), presso Macugnaga (Ball!); fra Pontetresa e Luino (Franz.), in Lombardia nella val Sassina (Com., Bert., Rampoldi!), sul Resegone (Com.), verso la cima del monte Camisolo (Daenen!), in val Tellina (Cand.) nelle alpi di Marciana, Arcoglio e Campagneda (Mass.), e in valle del Bitto a Gerola, nell'alpe Tresero e in valle Pregalia, infrequente (Anzi), nel Bergamasco da 200 a 1900^{m}, frequente, così a Schilpario (Rota), a Carenno (Rota!), a Pontedilegno (Ricca!), nel Bresciano in val di Marone verso il Guglielmo, rara (Zersi), e in valle del Calfaro (Ball!); in Tirolo nelle Giudicarie (Facch.!), presso Stelle, e Stenico (Hausm.), e in val di Ledro (Bert., Facch.), in val di Non alla Novella (Hausm.); nel Vicentino in valle degli Zuccanti verso Schio (Poll.), in val d'Agno (Cand.), comune intorno a Recoaro (Bert.), per esempio in valle di Trissino (Bert.) e al monte Spitz (Goiran!), nel Bellunese (De Vis. Sacc.); in Friuli nel distretto di Vipacco (Scop.); nel Parmense (Pass.). Fiorisce e fruttifica da maggio a luglio.

Distribuzione geografica. — Nell'Europa media orientale e in parte della meridionale.

« **Descrizione.** — Pianta perenne, alta sino a 5 decimetri, di un verde piuttosto chiaro, pubescente o pelosetta per peli in parte semplici e in parte ramosi. Radice fibrosa, ramosa, di un bianco sudicio, fibrillosa. Fusti molti, quasi tutti della stessa lunghezza, deboli, in parte giacenti per terra, poi rialzati, ramosi con i rami eretto-patenti e come questi un po' flessuosi ed angolati, verdognoli, talvolta sfumati in basso di rossiccio, pubescenti per peli semplici o in parte ramosi, lunghetti, molli. Le foglie radicali sono in rosetta, piuttosto piccole, lirato-pennatifide, con le lacinie laterali opposte, ovali, un po' curvate ad arco in giù, con la lacinia terminale molto più grande, ovato-romboidea con i due angoli inferiori spesso prolungati in due lobi: sono di un verde chiaro di sopra, più chiaro di sotto ed ivi con un nervo longitudinale ch'è la continuazione del picciòlo e che manda dei rametti laterali nelle lacinie, hanno un picciòlo il quale è piano e leggermente scanalato di sopra, convesso di sotto, un po' rossiccio in basso, pubescente come le foglie in ambedue le pagine. Le foglie del fusto sono alterne, eretto-patenti, le inferiori simili alle radicali, le medie e le superiori ovali, ristrette alla base, quelle con qualche incisione o dente segnatamente verso basso, queste poco dentate o quasi intere. I fiori sono piccoli, in un racemo che si allunga nel frutto. I pedi-

celli sono più lunghi del fiore, delicati, eretti o eretto-patenti, di un verde molto chiaro, con qualche peletto. Sepali quasi uguali, eretto-patuli, ovali, ottusi, convessi e verdognoli nel dorso, bianchicci nel margine, concavi dalla parte interna. Petali 4, il doppio più lunghi del calice; unghia più corta di questo, stretta, gialliccia; lamina in gran parte patente, obovato-spatolata, spesso smarginata all'apice, talvolta con qualche piccolo dente laterale quasi un piccolo lobo, bianca. Stami sei, quattro più lunghi e due appena più lunghi del calice. Filamenti lesiniformi, senza appendici, bianchicci, glabri. Antere ovato-sagittate, ottuse all'apice, inserite nel dorso sopra della base, biloculari, aprentesi longitudinalmente dalla parte interna, gialle. Pistillo uguale agli stami più lunghi. Ovario quasi lineare, verdognolo. Stilo corto, grossetto, cilindrico, verdognolo più scuro dell'ovario. Stimma in capolino, papilloso, bianchiccio. Silique non ben mature, piccole, corte, patenti o eretto-patenti nel pedicello ch'è patente, talvolta un po' curvato ad arco, come schiacciate da avanti in dietro, però sporgenti dove sono i semi in guisa che sono quasi come in coroncina, hanno le valve senza carena ne' nervi e portano quattro o tre semi: ha all'apice lo stilo persistente e diventato più lungo. Pedicelli dei frutti maturi quasi orizzontali, quasi uguali o poco più corti delle silique, queste come sopra, hanno da 4 a 6 semi alquanto lontani. » (*Parl. ms., descr. della pianta di Arona*).

11. Arabis arenosa.

A. annua, foliis pilis simplicibus et ramosis hirtis, basilaribus (rosulatis) lyratis, caulinis partitis dentatisve basi attenuatis, floribus albis vel roseis, pedicellis calice multo longioribus, petalis obovatis unguiculatis, siliquis (sæpius angustissimis) 2—3 centim. longis, patulis complanatis, valvis subenerviis, seminibus apteris aut angustissime alatis.

Sisymbrium arenosum *Linn. sp. plant. 1ª ed. p. 658. Wulf. fl. nor. p 612.*

Arabis arenosa *Scop. fl. carn. 2ª ed. 2. p. 32. Rota enum. piant. Berg. p. 9. Ces. sagg. geogr. bot. Lomb. p. 55. Pass. fl. It. sup. p. 56. Bert. fl. ital. 7. p. 130. Com. fl. com. 5. p. 170. Hausm. fl. Tir. p. 52. Rota prosp. fl. Berg. p. 21. Pir. fl. for. syll. p. 17. Zum. fl. ped. 2. p. 116. De Vis. Sacc. cat. piant. Ven. p. 199.*

Zersi prosp. piant. Bresc. p. 22. Arc. comp. fl. ital. p. 36. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 850. Rossi fl. oss. p. 94.

Figure. — *Barr. ic. t. 196. Scop. o. c. t. 40. Hook. ex. fl. t. 221. Reich. ic. fl. germ. 2. t. 33. f. 4322.*

Stazione, Abitazione, Fioritura e Fruttificazione. — Nell'Alta Italia, in luoghi rocciosi, o arenosi, ecc., rara: in Piemonte (Balb.) nel Biellese (Zum.) e sulle alpi di valle Anzasca e presso il lago Maggiore (Rossi); nel Comasco al torrente di Mandello, presso Limonta, e sul Resegone (Com.), nel Bergamasco a Carenno, Brumano, Schilpario, frequente (Rota), al Benaco presso Piovère (Zersi), nelle Giudicarie al ponte di Stella presso Tione, nel Trentino di contro a Cognola (Hausm.); nel Friuli (Kellner!), nei monti del Litorale (Pir.), all' Isonzo, a Trieste nella valle Draga d' Orlich, e a S. Canziano (Bert.), e copiosissima a S. Servolo (Wulf.), nel Carso (Tommasini!). Fiorisce e fruttifica da maggio a luglio.

Distribuzione geografica. — Nell' Europa media, e in parte nella settentrionale e nella meridionale.

Osservazioni. — In questa specie come nella precedente osservasi un non insignificante dimorfismo del frutto, ch' è ora più corto e più largo, ora più lungo e più stretto.

Sono due specie vicinissime fra loro, e che talora si confonderebbero se non vi fosse la durata diversa.

12. Arabis hispida.

A. perennis, foliis pilis simplicibus et ramosis pubescentibus, basilaribus (rosulatis) ovalibus dentatis incisis longe attenuato-petiolatis, caulinis oblongis integris basi attenuatis, floribus albis vel roseis, pedicellis calice longioribus, petalis obovatis unguiculatis, siliquis 2—3 $^1/_2$ centim. longis, patulis, complanatis, valvarum nervatura media obsoleta, seminibus apteris vel angustissime alatis.

Cardamine petræa *Linn. sp. pl. 1ª ed. p. 654.*

Arabis hispida *Murr. syst. veg. 13ª ed. p. 501 (1774). Kern.! sched. fl. austr. 2. p. 102.*

Arabis petræa *Lam. enc. méth. bot. 1. p. 221 (1783). Hausm. fl. Tir. p. 51. Sard. fl. alp. Trent. p. 24.*

Arabis Crantziana *Ehrh. ex auct. (1790).*

Figure. — *Dill. hort. elth. t. 61. Crantz stirp. austr. 1. t. 3.*

f. 2. Fl. dan. t. 386. Engl. bot. t. 928. Reich. ic. fl. germ. 2. t. 34. f. 4323.

Abitazione. — Questa rarissima pianta nasce secondo Hausmann nel Tirolo ad Isser presso Laas in val Venosta ad un' altezza di 4000′.

Distribuzione geografica. — Europa settentrionale e media, Asia artica (Kjellman!).

13. Arabis cebennensis.

A. perennis, foliis glabris vel pilis simplicibus et ramosis puberulis, ovato-rotundatis, grosse dentatis (dentibus apice incrassatis), inferioribus longe petiolatis, floribus albis vel roseis, pedicellis calice multo longioribus, petalis obovatis sensim attenuatis, siliquis 2 centim. longis, erectiusculis, vel erecto-patulis (Boiss), complanatis, valvarum nervatura media tenui vel obsoleta, seminibus apteris vel angustissime alatis.

Arabis cebennensis *Cand. regn. veg. syst. nat. 2. p. 234.*

Arabis pedemontana *Boiss. diagn. pl. or. nov. 1. p. 69. Arc. comp. fl. ital. p. 36. Ces. Pass. Gib. comp fl. ital. p. 850.*

Figura. — *Boiss. in mém. soc. phys. hist. nat. Gen. 11. t. 2 (ex auct.).*

Stazione, Abitazione, Fioritura e Fruttificazione. — Nelle Alpi Valdesi del Piemonte, sopra il limite degli alberi nel collo tra Crissolo e Luzerna (Boiss.), nelle ghiaie dei torrenti delle alpi di Bagnola, Crussola e altrove sulle pendici del Viso (Rostan!), nel collo Sea Bianca a 5—7000′ (Ball!). Fiorisce e fruttifica in luglio.

Distribuzione geografica. — Inoltre nei monti Cevenne nella Francia meridionale.

« **Descrizione.** — Perenne, alta circa 2 decimetri, carnosetta, di un verde molto chiaro, glaberrima! (o con qualche pelo semplice o biforcato nella parte inferiore del fusto, picciòlo e ambedue le pagine della foglia). Rizoma! quasi orizzontale, delicato, bianchiccio, con fibre delicate, lunghette. Fusti o rami molti dall' apice e parte superiore del rizoma, ascendenti, duretti, quasi cilindrici, o leggermente angolati verso alto, flessuosi, vestiti di foglie sino in alto, verdi chiari, glaberrimi. Foglie carnosette, inferiori o radicali molte, eretto-patenti, largamente ovate, ottuse, scavate un po' in cuore alla base, con i lobi spesso acuti e diretti in giù per cui le foglie paiono quasi astate, con 5 o 7 lobi a guisa di larghi denti

acuti, di un verde molto chiaro di sopra e ivi con un leggiero solco larghetto verso la base, di un verde ancora più chiaro di sotto ed ivi con un nervo longitudinale poco rilevato e con due altri nervi laterali appena manifesti, i quali si diramano poco e vanno con i rami a terminare all' apice dei lobi. Sono fornite di un picciòlo più del doppio più lungo di esse, il quale è largamente scanalato di sopra, convesso di sotto, di un verde chiaro, e rossiccio scuro in basso: alla base si slarga un poco. Le foglie del fusto sono alterne, poco lontane, patenti, di esse quelle inferiori sono simili alle radicali, il loro picciòlo è soltanto più corto, le altre che seguono hanno il picciòlo gradatamente più corto: le superiori sono sessili o quasi sessili, ristrette quasi in cuneo alla base, ed hanno i lobi più piccoli e quasi in forma di denti stretti e acuti. I fiori sono poco numerosi, patenti o eretto-patenti, in un racemo corto o rado all'apice del fusto, e di uno o pochi rametti fioriferi che vengono dall'ascella delle foglie superiori. I pedicelli sono circa una volta e mezzo più lunghi del fiore, delicati, cilindrici, giallicci-verdognoli, glabri. Sepali 2, un po' gibbosi alla base, tutti eretto-patenti, ovato-bislunghi, ottusi, convessi nel dorso, ivi giallicci-verdognoli, con uno stretto margine bianchiccio, glaberrimo. Petali 4, poco più del doppio più lunghi del calice, spesso un po' disuguali di grandezza tra loro essendo due un poco o appena più piccoli degli altri due, quasi spatolati, ristretti alquanto in basso in un' unghia più corta del calice, ed ivi eretto-patenti, patenti nel resto, smarginati all' apice, bianchi, glabri. Stami sei, tutti e sei più lunghi del calice, due di essi un po' più corti degli altri quattro. Filamenti quasi lineari, più stretti all' apice, senza denti, bianchi, glaberrimi. Antere ovate, ottuse, smarginate alla base, inserite poco sopra di questa, introrse, biloculari, giallicce, glabri. Glandole 4, piccole, quasi tonde, verdognole. Pistillo uguale agli stami più corti. Ovario quasi cilindrico, un po' schiacciato, verdognolo, glabro. Stimma quasi sessile in capolino, smarginato-bilobo, papilloso, gialliccio. Siliqua più lunga del pedicello lungo, eretto-patente, stretta, lineare, schiacciata, un po' rigonfiata nelle facce dove corrispondono i semi, con le valve fornite di un leggiero nervo longitudinale, lunga da 22 a 32 millim., larga 1 $^{1}/_{2}$ mill. Semi pendenti da un funicolo filiforme, obovato-ovali, schiacciati, lisci, giallicci, senza ala nè margine. Replo delicato, trasparente. » (*Parl. ms., descr. di pianta mandata da Rostan*).

Osservazioni. — La pianta francese è generalmente più alta e più robusta, con foglie più allungate ovato-lanciolate; ma non es-

sendovi altre differenze (non sussistendo quelle portate da Boissier), non ho esitato a riunire la nostra pianta all'*Arabis crebennensis*, di cui potrà considerarsi una forma alpina.

†† Siliqua compressa. Semina aptera vel angustissime alata.

14. Arabis bursifolia.

A. annua, foliis glabris, inferioribus lyratis longe petiolatis, superioribus lobatis dentatis, basi attenuatis, floribus albis, pedicellis calice brevioribus, petalis oblongo-obovatis, siliquis 2 $^1/_2$—5 centim. longis, patulis, complanatis, valvis tenuiter plurinervatis, seminibus angustissime alatis.

Hesperis dentata *Linn. sp. plant. 1ª ed. p. 664.*

Sisymbrium bursifolium *Linn. amoen. acad. 4. p. 322. Bert. fl. ital. 7. p. 50. Strobl fl. Etna p. 437. Torn. fl. sic. p. 117. Loj. fl. sic. p. 94.*

Figura. — *Dill. hort. elth. 1. t. 148. f. 177 (opt.).*

Stazione, Abitazione, Fioritura e Fruttificazione. — In Sicilia, in luoghi umidi e inondati montuosi o submontuosi (Guss.): nelle Madonie (Meli!) al monte « Maronis » (Ucria) nei campi arenosi solatii e nelle vigne (Presl), ad Amorosa (Guss.) in luoghi montuosi umidi alle radici del monte Busambra (Huet!), al Gurgo S. Andrea (Loj.), a Sponti (Bert.), nel Messinese a Marabotto (Nic.), a Catania (Torn.), Randazzo, Bronte (Guss.) alla Gurrita (Loj.), Maniaci, presso il fiume Giarretta fra Catania ed Agosta (Guss.), ad Agosta (Torn.). Fiorisce in aprile e maggio; fruttifica in maggio e giugno.

Distribuzione geografica. — Inoltre nelle Baleari secondo Cambessèdes.

Osservazioni. — Bertoloni, seguito da altri nostri autori, dà questa pianta anche dell'Appennino Modenese alle radici del Cimone, come avuta da Jan. Ma certamente trattasi di qualche equivoco, poichè nè in quella località, assai visitata, nè altrove nell'Appennino è stata riveduta la pianta, e Jan, che erborò anche in Sicilia, può facilmente aver scambiato campioni o cartellini nel suo erbario.

Parimente Cocconi (*Fl. prov. Bol. p. 89*) la dà dei prati del Penola nel Bolognese: certamente anche qui per qualche equivoco,

e probabilmente sbaglio di determinazione, che del resto non ho potuto chiarir meglio, perchè non mi è stato possibile aver comunicazione del campione.

Il fusticino commissurale leva questa specie dai *Sisymbrium* per metterla nelle *Arabis*.

15. Arabis brassicæformis.

A. perennis, foliis glabris, (glaucis), obscure sinuato-dentatis, infimis ovatis longe petiolatis, sequentibus oblongis inferne attenuatis, superioribus lanceolatis basi cordata amplexicaulibus quam maxime auriculatis, floribus albis, pedicellis calice subæqualibus, petalis obovato-oblongis sensim attenuatis, siliquis 5—7 centim. longis, erecto-patulis, compressis, valvarum nervatura media tenui, seminibus apteris.

Brassica alpina *Linn. mant. p. 95 ; et auct. vet.*

Erysimum alpinum *Roth 1793 ex Wallr. Bert. fl. ital. 7. p. 92. Sang. fl. rom. prodr. alt. p. 516.*

Arabis brassicæformis *Wallr. sched. crit. p. 359; et auct. plurim. rec.*

Erysimum orientale (*non R. Brown*) *Terr.! fl. Vult. syn. p. 24* (*excl. omn. syn.*).

Figure. — *Reich. ic. bot. 2. t. 192. Ic. fl. germ. 2. t. 38.*

Stazione, Abitazione, Fioritura e Fruttificazione. — Negli alti monti della Penisola, in luoghi selvatici, ne' pascoli asciutti ecc. È sparsa per tutte le Alpi, principiando dall' Istria secondo Maly, poi nel Veneto nel Bocaor di Crespan (Sacc. Bizz.), sul monte Grappa, a Valdobbiadene (De Vis. Sacc.), nel Baldo (Manganotti!) nelle valli Fredda (Bert., Goir.), Ime, Novesa, Campion ecc. copiosamente (Goir.), in Tirolo sul calcare (Facch.) in Valbona e Gavardina, in Vestino sul monte Tombea, a 1000—2000^{m} (Huter!), sopra Magase, sopra Molveno, in val di Ronchi, in Campogrosso, in val d'Ampola, sul Bondone (Hausm.), nonchè a Wiesen presso Sterzinga sullo schisto micaceo a 900^{m} (Huter!), rara in val Trompia, sul Guglielmo (Zersi), e sulla Corna Blacca a 2000^{m} (Parl.!), in val Camonica a Pontedilegno (Ricca!) e a Pontagna fra i larici a 1300^{m} (Parl.!), anzi frequente nel Bergamasco sul calcare e sul siliceo a 800—1900^{m}, e così nei subalpini di Brumano, Carenno, Clusone, Rovetta (Rota), sotto il Resegone verso Morterone (Com.,

Rota!), nei Corni di Canzo (Bert.) abbastanza frequente (Anzi), secondo Biroli frequente nelle alpi della prov. di Novara, a Riva di val Sesia alla Piaggià (Carestia!), ad Oropa (Ces.), al Piccolo Cenisio (Bert.), a Bardonecchia (Beccari!), tra Susa e Bussolino (All.), e sopra Foresto (Re), nelle alpi Valdesi (Rostan!), nelle Marittime in quelle di Valdieri (Bert.), al piede dell'Abisso (Ung.!), a Saorgio, a S. Grato nella valle della Gordolasca (Ard.), verso la Giandola, e tra S. Michele e S. Martino (All.). De Notaris la dice frequente in Liguria, ma dubito della giustezza dell'asserzione; ritrovasi però ne' monti di Boglelio (Nocc. Balb.) e fra Bobbio e Genova (Moretti!); dopo di che con lungo intervallo ricomparisce nell'Appennino centrale ne' monti della Sibilla alle Macchiucce (Marzialetti!), e nel monte Corona (Ors.!), nell' Umbria al monte la Ventosa (Sang.) o Ventosola (Bat.), in Abruzzo nel Sirente in cima (Groves); e finalmente termina in Basilicata sul Vulture alla valle di S. Spirito (Terr.!). Fiorisce in giugno, o luglio; fruttifica in luglio, o agosto.

Distribuzione geografica. — Nell'Europa media e in parte nella meridionale.

« **Descrizione.** — Pianta annua e bienne, alta da 5 a 8 decimetri, glaucescente. Radice ramosa, fibrosa, bianchiccia. Fusto ascendente o eretto, cilindrico, glaucescente, glabro. Foglie inferiori in rosetta, bislunghe-lanceolate, repando-dentate, assottigliate in basso in un picciòlo; quelle del fusto alterne, eretto-patenti, bislungo-lanceolate, scavate in cuore alla base e abbraccianti con questa per metà il fusto, oscuramente repando-dentate o quasi intere, glaucescenti con un solco longitudinale di sopra, con un grosso nervo longitudinale di sotto, di colore più chiaro e quasi bianchiccio. I fiori sono molti, piccoli, distribuiti in un racemo che si allunga molto nel frutto. I pedicelli sono eretti, più lunghi del fiore, delicati, un po' più grossi in alto, verdognoli. I sepali sono uguali, eretto-patenti, lineari-bislunghi, ottusi, convessi nel dorso, ivi verdognoli, un po' bianchicci nel margine. I petali sono quattro, una metà circa più lunghi dei sepali, patenti in alto, quasi lineari, tondeggianti all'apice, ristretti un po' gradatamente in basso, di un giallo molto chiaro. Gli stami sono sei, quattro più corti della corolla e due uguali al calice. I filamenti sono quasi cilindrici, un po' più stretti in alto, senza denti, bianchicci, glabri. Le antere sono quasi sagittate, biloculari, giallicce. Il pistillo è lungo quanto gli stami. L'ovario è quasi cilindrico, verdognolo, glabro. Lo stilo cortissimo e grosso. Lo stimma è grosso, in capolino, papilloso,

verdognolo, gialliccio. Le silique sono erette, sostenute dal pedicello un po' più lungo ed ingrossato, quasi cilindriche, con due nervi longitudinali grossi che corrispondono alle due placente, e un nervo longitudinale meno grosso in ciascuna valva. I semi sono in due fila, ovati, pendenti da un funicolo lunghetto: non ho veduto le cassule e i semi maturi. » (*Parl. ms., descr. della pianta di Pontagna*).

16. Arabis auriculata.

A. annua, foliis pilis ramosis hirtulis, dentatis vel subintegris, ovalibus, basilaribus exceptis amplexicaulibus auriculatis, floribus albis, pedicellis calice sublongioribus, petalis obovato-oblongis sensim attenuatis, siliquis 2 $^1/_2$ centim. circiter longis, erecto-patulis, compressis, (angustissimis), valvarum nervatura media obvia, seminibus apteris.

Arabis auriculata *Lam. enc. méth. bot. 1. p. 219. Bert. fl. ital. 7. p. 122; et auct. omn.*

Figure. — *All. auct. fl. ped. t. 2. f. 2. Reich. ic. fl. germ. 2. t. 39. f. 4334.*

Stazione, Abitazione, Fioritura e Fruttificazione. — Per i monti di tutta l'Italia, in luoghi asciutti, salvatici o campestri, ma rara: nel Veronese alle falde del monte Baldo tra Brentino e la Corona, in val Pantena nelle grotte di Falasco, nei Lessini (Goir.); intorno a Trento, per esempio (Hausm.) sul Doss Trent (Perini!, Sardagna!), a Merano (Hausm.); in val Tellina presso Bormio nella valle dei Vitelli (Mass.) e nella Valle di dentro (Anzi); nel Novarese al Ticino (Bir.); a Susa (All., Re), per esempio alla Brunetta (Rosellini!), nel Cenisio (Huguenin!), nelle vallate Valdesi (Rostan!), in val Maira presso Alura (Ball!), sopra Tenda (All.), a Tenda a Ciapea (Ung.!), a S. Martino Lantosca, alla Giandola, presso Nizza tra Peglia e S. Agnese e al monte Calvo (Ard.); nell'Appennino mugellano, e sul tufo del Senese (Bert.); nel Piceno a Montefortino (Marzialetti!), e al Castelluccio (Ors.!, Sang.); nell'Abruzzo al Corno (Bert.), al Velino, al monte di Pizzoli (Ten.), alla Maiella al vado S. Antonio (Ces.); a Cassino sul monte Cairo (Terr.); in Sardegna nei monti d'Oliena (Barb.); in Sicilia in Busambra (Guss., Tod.!, Loj.!), e nelle Madonie (Guss.). Fiorisce in aprile e maggio; fruttifica subito dopo terminata la fioritura.

Distribuzione geografica. — Europa media e meridionale, Asia occidentale, Affrica settentrionale.

17. Arabis saxatilis.

A. annua, foliis pilis ramosis pubescenti-hirtulis, dentatis, oblongo-ovalibus, basilaribus exceptis amplexicaulibus auriculatis, floribus albis, pedicellis calice multo longioribus, petalis obovato-oblongis sensim attenuatis, siliquis 4—7 centim. longis, erecto-patulis, compressis, valvarum nervatura media prominente, seminibus apteris.

Arabis saxatilis *All. fl. ped. 1. p. 268. Pass. fl. It. sup. p. 55. Ces. sagg. geogr. bot. Lomb. p. 55. Bert. fl. ital. 7. p. 123. Maly enum. pl. imp. austr. p. 265. Hausm. fl. Tir. p. 50. Facch. fl. Südtir. p. 81. Zum. fl. ped. 2. p. 114. Sang.? fl. rom. prodr. alt. p. 774. Rossi fl. oss. p. 94. Arc. comp. fl. ital. p. 34. Sard. fl. alp. Trent. p. 24. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 850.*

Figure. — *Vill. hist. pl. Dauph. t. 37. f. sin.* (*mala*). *Reich. ic. fl. germ. 2. t. 39. f. 4335.*

Stazione, Abitazione, Fioritura e Fruttificazione. — Nell'Alta Italia, rarissima: intorno a Susa, e la Novalesa in luoghi sterili sassosi, e intorno a Cesana (All.), punto rara in quel di Fossimagna (Re), in luoghi erbosi presso Rodoreto (Rostan!); sulle rupi umide di val Bagnanco (Rossi); in Lombardia (?) (Ces.); in Tirolo qua e là, sul calcare e sul granito (Facch.), in luoghi ombrosi di val Venosta presso Laas, e Schlanders, nella boscaglia sul Godria a 4000′, di Fiemme presso Predazzo, dell' alta val di Ledro, del Baldo in val Losanna (Hausm.); nel Bellunese sotto le rupi del monte Serva alla Larga sul calcare a 4000′ (Huter Porta!). Sanguinetti la dà di Guadagnolo ne' monti Laziali, non saprei con quanto fondamento. Fiorisce in giugno e luglio; fruttifica subito dopo terminata la fioritura.

Distribuzione geografica. — Europa meridionale.

Osservazioni. — Per quanto vicina alla precedente, questa specie si distingue bene, oltre che per i caratteri indicati, per la statura e robustezza maggiore.

18. Arabis serpillifolia.

A. perennis (multiceps), foliis pilis simplicibus et ramosis pubescentibus, subintegris, basilaribus obovato-oblongis longe attenuato-petiolatis, caulinis oblongis amplexicaulibus subauriculatis, floribus albis, pedicellis calice subæqualibus, petalis obovato-oblongis sensim attenuatis, siliquis (angustis) 1 $^1/_2$ –2 centim. longis, erecto-patulis vel erectis, compressis, valvarum nervatura media obsoleta, seminibus apteris.

Arabis serpillifolia *Vill. hist. pl. Dauph. 3. p. 318. Rota enum. piant. Berg. p. 9. Ces. sagg. geogr. bot. Lomb. p. 55. Pass. fl. It. sup. p. 56. Bert. fl. ital. 7. p. 129. Rota prosp. fl. Berg. p 21. Zum. fl. ped. 2. p. 116. Ard. fl. Alp.-mar. p. 35. De Vis. Sacc. cat. piant. Ven. p. 199. Zersi prosp. piant. Bresc. p. 21. Arc. comp. fl. ital. p. 35. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 849.*

Arabis nivalis *Guss. pl. rar. p. 389. Ten.! syll. plant. fl. neap. p. 324, 511. Ces. el. piant. Maiell. p. 8. Bat. terz. contr. fl. umbr. p. 6. Jatta ric. bot. Gr. Sass. p. 212. Groves! fl. Sir. p. 64. Arc. l. c. Ces. Pass. Gib. o. c. p. 850. Paol. piant. March. p. 529.*

Arabis surculosa *Terr. int. ad alcune piante della fl. di Terra di Lav. p. 4.*

Figure. — *Vill. o. c. t. 37. f. dextr. (med.). Ten. fl. nap. t. 164. f. 1. Terr. o. c. f. 1. Reich. ic. fl. germ. 2. t. 39. f. 4336.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei pascoli e in luoghi rocciosi delle Alpi e dell' Appennino centrale. Nelle Alpi nasce secondo De Vis. Sacc. nelle rovete del Veronese, Vicentino, Bellunese e Friuli; nasce poi nel Bresciano, ma rara, in val di Fasane al confine tirolese (Zersi), frequente nel Bergamasco sul calcare e sul siliceo, per esempio nei monti di Clusone (Rota); quindi in Piemonte a Pralugnan andando verso la Motta (All.), sopra Graglia (Zum.), nel Cenisio (Thomas!), in quel di Susa a Mompantero, e alle Blaccie (Re), qua e là sopra Cesane, frequente nei monti di Mondovì, di Tenda, e specialmente nella Raschiera verso Carlin (All.), sopra la Certosa di Pesio (Zum.), al col di Tenda (Ard.). Nell' Appennino cresce nelle parti più alte e presso alle nevi nei monti Sibillini al Sasso Borghese, alla Sibilla (Marzialetti!), al Vettore (Paol.), nel Pizzo di Sivo!, nel Bacucco (Ors.!), nel Corno a Campo Aprico,

nel Costone, nell'Intermesola (Guss.), nel Sirente a 7000′ (Groves!), nel Morrone (Ten. !), nella Maiella a 3–5000′ (Porta Rigo!) alla Rapina, a monte Amaro, a Grotta Capraia (Guss.), alli Trocchi (Ten.), a Femmina morta (Pedicino!, Levier!) a 1800–2000ᵐ (Huet!), Scrimacavallo e in valle Canella (Groves!) a 2400ᵐ (Levier!), nel monte Greco di Chiarano, e si ritrova nel Matese (Ten.) e a Picinisco alla Pietrosa ed al Vecciaro presso monte Meta da 2400 a 2500ᵐ (Terr.). Fiorisce in giugno, luglio, agosto; fruttifica nel mese dopo la fioritura.

Distribuzione geografica. — Nei monti d'Europa dai Pirenei ai Carpazi.

« **Descrizione.** — Pianta formante dei cespuglietti piuttosto fitti. Foglie dell'apice dei rami del rizoma in rosetta, patentissime o patenti, carnosette, quasi spatolate e un po' ristrette in basso quasi in un picciòlo leggermente scanalato di sopra ed ivi di un verde scuro con un nervo longitudinale di sotto alquanto sporgente, intere nel margine ed ivi con qualche piccolo peletto segnatamente verso alto, il quale è spesso biforcato o stellato: tali peli si trovano ancora talvolta nella pagina superiore. Foglie dei fusti più piccole, eretto-patenti, gradatamente più piccole da basso in alto, quasi ovato-lanceolate, ottuse, un po' scavate in cuore alla base ed ivi abbraccianti il fusto, talvolta con qualche piccolo dentino nel margine, del resto simili alle inferiori. Fusti quasi giacenti per terra, corti, delicati, un po' flessuosi, di colore violetto ed in parte verdognoli. Pedicelli eretti o eretto-patenti, più corti del fiore, un po' ingrossati all'apice, verdognoli. Sepali eretto-patenti; petali la metà più lunghi dei sepali; 4 stami più lunghi, sono più corti dei petali, i 2 più corti superano appena il calice. Antere ovali, ottuse, inserite nel dorso. Silique corte, eretto-patenti o patenti, lineari, terminate dallo stilo corto ed ottuso, quasi schiacciate lateralmente ed ivi con un leggiero nervo longitudinale. » (*Parl. ms., descr. della pianta di Pizzo di Sivo*).

19. Arabis ciliata.

A. biennis, foliis pilis simplicibus et ramosis pubescentibus vel hirtis, subdenticulatis, basilaribus (rosulatis) obovatis vel obovato-oblongis inferne attenuatis, caulinis oblongis amplexicaulibus exauriculatis, floribus albis, pedicellis calice subæqualibus, petalis

obovato-oblongis sensim attenuatis, siliquis (iunioribus flores sæpius superantibus) 1 $^1/_2$ — 2 centim. longis, erectis, compressis, valvarum nervatura media tenui, seminibus apteris.

Turritis ciliata *Reynier ex auct. Re ad fl. ped. app. alt. p. 201.*

Arabis ciliata *R. Brown in Ait. hort. kew. 2ª ed. 4. p. 107. Bert. fl. ital. 7. p. 126 (excl. syn. Murr.?); et auct.*

Arabis alpestris *Schleich. in Reich. ic. fl. germ. 2. p. 13. Ard. fl. Alp.-mar. p. 35. Ces. pass. Gib. comp. fl. ital. p. 850. Franz. piant. fan. Svizz. ins. p. 32.*

Arabis cenisia *Reuter!.*

Figure. — *Engl. bot. t. 1746. Reich. o. c. 2. t. 40. f. 4338, 4338 b.*

Stazione, Abitazione, Fioritura e Fruttificazione. — Nei pascoli, nelle rupi, di tutte le Alpi: in Friuli sul monte Mataiur (Tommasini!), e sul Wischberg (March.), in Cadore sul Serva e a Velezza (Venzo!), a Firozzo di Portole, e Collalti (Bert.), nei Lessini e sul Baldo abbondantissima nella zona montana e subalpina, più raramente nella alpina (Goir.), e così nel Baldo all' Artillon, alla Lonza, a Lozanna, Orsera (Poll.), in Tirolo in luoghi alpini, subalpini e montani nella regione coltivata (Facch.), e così presso Tione, sull' Arno, sul Bondone, sul Mendel, intorno a Bolzano, in val Venosta sull' alpe Stilfs, ecc. (Hausm.), a Panereggio e alla Venegiolla (Bert.), rara nel Bresciano, per esempio sopra Lumezzane S. Apollonio (Zersi), e alla Corna Blacca a 1700—1800^m (Parl.!), nel Bergamasco sul calcare, nei monti Resegone, Pizzo Formico, Bronzone, Caiane (Rota), Epolo (Rota, Parl.!), Tonale (Ricca!) a 2000^m, sullo Stelvio a 1700^m (Parl.!), nel Comasco sui Corni di Canzo (Com.), e secondo Anzi frequentissima, sul monte Generoso del Ticino (Penz.), nell' alpi di Piora, di val Bavona e di val di Peccia (Franz.), al lago Maggiore in valle Intrasca presso Irobaso, al monte Ortone (Bert.), ad Arona (Ricca!), in val Vigezzo in Rè (Mellerio!), sul monte Calvario (Rossi!), e generalmente nell' Ossolano, frequente nei luoghi alquanto elevati, piuttosto rara al piano (Rossi), nel Sempione (Favre), a Riva di Sesia (Carestia!), nella valle d' Ala (Re), nel Cenisio (Bert., Reuter!) a Ronche (Parl.!), nelle alpi di Pinerolo (Rostan!), in valle di Stura ad Argentera! e al col della Maddalena, nell' alpi dell' Isola (Ard.), al col di Tenda (Bourgeau!, Ung.!), infine nel monte Grande sopra Borgomaro (Ricca!). Nasce altresì nelle alpi Apuane alla Tambura (Beccari!); finalmente nell' Appennino sopra Bologna a Casalecchio

(Cocc.). Fiorisce in maggio, o giugno, o luglio; fruttifica il mese dopo la fioritura.

Distribuzione geografica. — Europa, principalmente media.

« **Descrizione.** — Pianta perenne, glaucescente, alta da 4 a 6 decimetri. Il fusto è semplice, diritto, un po' flessuoso verso alto, cilindrico. Le foglie inferiori sono membranacee, piccole, eretto-patenti o patenti, allungato-lineari, ottusette, quasi intere o con piccolissimi e rari denti nel margine, assottigliate alla base quasi in un picciòlo larghetto, un po' scanalato di sopra, fornito di sotto di un nervo longitudinale verdognolo-gialliccio rilevato. Le foglie cauline sono un poco più consistenti e più larghe delle inferiori, alterne, gradatamente un po' più lontane e più piccole verso alto, eretto-patenti, cordato-lanceolate, quasi acuminate, acute o quasi acute all'apice, con la base prolungata in due orecchiette per mezzo delle quali abbracciano il fusto, fornite di piccoli denti nel margine verso la metà e la parte superiore, con un grosso nervo di sotto che si vede pure nella pagina superiore. I fiori sono distribuiti in un racemo che si allunga molto nel fusto. I peduncoli sono delicati, eretto-patenti o eretti, quasi uguali o poco più lunghi del calice. I sepali sono uguali alla base, eretti, allungati, ottusi, giallicci, con il margine e l'apice bianchiccio. I petali sono poco meno del doppio più lunghi del calice, obovato-lineari, ottusi, interi, ristretti alla base in un'unghia lunghetta, bianchi. Gli stami sono sei, quattro più lunghi, poco più corti della corolla e due più corti, i quali superano appena i sepali. I filamenti sono cilindrici, bianchi, senza denti nè ale. Il pistillo è poco più corto degli stami più lunghi. L'ovario è lineare, quasi quadrangolare, verde, glabro. Lo stilo è cortissimo. Lo stimma è intero, quasi piano, papilloso, gialliccio. Le silique sono erette! portate sopra un peduncolo due o tre volte più corto di esse e patenti, strette lineari, quadrangolari per un nervo dorsale sporgente e quasi acuto in ciascuna valva, lunghe da 30 a 38 millimetri e larghe poco più di un millimetro, ottuse, verdognolo-rossicce. I semi sono distribuiti in una sola fila in ciascuna loggia, pendenti con un funicolo piuttosto corto, allungati, ottusi, senza ale ma tondeggianti nei margini, lisci, giallici. » (*Parl. ms., descr. della pianta della Corna Blacca*).

Osservazione. — Tenore (*Ad pl. neap. syll. app. 5. p. 20*) dà del monte Taburno un'*Arabis ciliata*, che non saprei cosa fosse.

** Siliqua lineari-lanceolata, stilo tenui. Flores albi.
Gen. Stevenia *Adams et Fisch.* Dollineria *Saut.*

20. Arabis vochinensis.

A. perennis, foliis pilis divaricato-ramosis adpresse ciliatis subpuberulis, integerrimis, basilaribus obovato-oblongis, caulinis lanceolatis sessilibus, floribus albis, pedicellis calice longioribus, petalis obovatis sensim attenuatis, siliquis (iunioribus) $^1/_2$—1 centim. longis, erecto-patulis, compressis (stilo acuminatis), valvis subenerviis, seminibus (paucis) ut videtur angustissime alatis.

Draba mollis *Scop. fl. carn. 2ª ed. 2. p. 7.*

Arabis vochinensis *Spreng. plant. min. cogn. pug. 1. p. 46. Pass. fl. It. sup. p. 56. Bert. fl. ital. 7. p. 138. Pir.! fl. for. syll. p. 16. De Vis. Sacc. cat. piant. Ven. p. 199. Arc. comp. fl. ital. p. 36. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 851.*

Arabis mollis *Kern.! sched. fl. austr.-hung. 2. p. 100.*

Figure. — *Scop. o. c. t. 34. Reich. ic. fl. germ. 2. t. 35. f. 4324.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nelle Alpi più orientali: nel Bellunese ad Alpago nel monte Cavallo ne' pascoli ghiaiosi sul calcare a 4—5000′ (Huter!), nelle rupi di Savergna a Lozzo Cadore (Venzo!), in Friuli (Bert.) ne' pascoli e in luoghi rocciosi dei monti Plauris e Campo presso Venzone abbondante (Pir.!), nei prati al monte Predil sul calcare a 1200ᵐ (Jabornegg!), nel monte Cren (Cand.), e nelle alpi Vochinesi (Scop.). È stata indicata anche nel Tirolo, ma Hausmann non l'ammette. Fiorisce in giugno e luglio.

Distribuzione geografica. — Inoltre nelle contermini Alpi austriache.

Osservazione. — Pare che nessuno abbia veduti i frutti e i semi maturi di questa pianta.

21. Arabis Scopoliana.

A. perennis, foliis setuloso-ciliatis cœterum glabris (coriaceis), basilaribus (rosulatis) obovato-spathulatis (subapiculatis), caulinis ovalibus oblongisve sessilibus, floribus albis, pedicellis calice lon-

gioribus vel æqualibus, petalis obovatis sensim attenuatis, siliquis 1 centim. longis, erectiusculis, compressis (stilo acuminatis), valvarum nervatura media tenui, seminibus apteris.

Draba ciliata *Scop. fl. carn. 2ª ed. 2. p. 6. Koch syn. fl. germ. 2. p. 69. Pass. fl. It. sup. p. 70. Pir. fl. for. syll. p. 21. De Vis. Sacc. cat. piant. Ven. p. 205.*

Arabis Scopoliana *Boiss. in ann. sc. nat. 2 ser. 17. p. 56. Smith fl. Fiume p. 15. Arc. comp. fl. ital. p. 36. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 851.*

Dollineria ciliata *Saut. in flora 1852. p. 353.*

Figure. — *Scop. o. c. t. 33. Reich. ic. fl. germ. 2. t. 14. f. 4244.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nelle Alpi Giulie, rarissima: nel monte Cren, nelle alpi Goriziane (Mazzucato sec. Pir.), nel monte Nanas in luoghi erbosi (Tommasini!) tra Prewald e la cappella di S. Girolamo presso la strada (Scop.) dove però s'è perduta, trovandosi invece in luoghi sassosi e nelle rupi scoscese del lato nord ed est, nell' Istria nella sella del monte Maggiore (Koch) sopra Mala Ucka (Smith). Indicata da Ces. Pass. Gib. nella Carnia, per scambio con Carniola. Fiorisce in maggio e giugno.

Distribuzione geografica. — Fino in Dalmazia a sud, e in Transilvania ad est.

XXXI. TURRITIS.

Turritis *Dill. app. cat. plant. Giss. p. 120. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 851.*
Arabis *pro parte Benth. Hook. gen. plant. 1. p. 69.*

Calix patentiusculus, basi subæqualis. Petala breve unguiculata. Stamina seiuncta, inappendiculata. Stigma subintegrum. Siliqua linearis, valvis planis striato-nervatis membranosis, a stilo attenuato-apiculata, septo tenui. Semina plurima, 2-seriata, funiculo libero.

Portamento. — L' unica specie europea è descritta appresso.

Turritis glabra.

Turritis glabra *Linn. sp. plant. 1ª ed. p. 666. Bert. fl. ital. 7. p. 144; et auct.*

Arabis perfoliata *Ard. fl. Alp.-mar. p. 34. Ing. cat. sp. Mond p. 16. Arc. comp. fl. ital. p. 34.*

Figure. — *Fl. dan. t. 809 (med.). Engl. bot. t. 777. Reich. ic. fl. germ. 2. t. 44. f. 4346.*

Stazione, Abitazione, Fioritura e Fruttificazione. — In luoghi asciutti, boschivi o altrimenti, e specialmente montuosi, nella Penisola. È piuttosto comune nell' Alta Italia: nei colli Parmensi (Bert.), nel Pavese in Lomellina (Poll.), presso Linarolo, S. Margherita, S. Colombano (Nocc. Balb.), nei monti di Bobbio, verso Sassello (De Not.), nei monti di S. Michele Mondovì, regione S. Paolo (Ing.), nell' Astense (All.), nel Torinese sopra l' Idraulica (Balb.), presso la Venaria ecc. (Re), nei monti di Pinerolo (Rostan!), in quel di Susa (Re), tra Settimo e Brandizzo ed intorno a Moncrivello (All.), a Biella-Mosso (Ces.), nel Novarese quasi ovunque (Bir.), a Riva alla Balma (Carestia!), in val d' Ossola presso il Toce, e sotto Crodo (Rossi), nel Sempione (Favre), a Locarno alla Ramogna (Franz.!), intorno a Como (Com.), al Resegone (Bert.), in quel di Sondrio (Mass.), e di Bormio (Anzi), nel Bergamasco tra 200 e 1800^{m} (Rota), frequente nel Bresciano e così fra Botticino e Serle (Zersi), nel Mantovano (Barbieri!) al bosco Fontana (Bert.), presso Stelle in Giudicarie, e alla Pinèra presso Tione, presso Trento (Hausm.) a Pinè (Perini!), a Borgo, a Predazzo (Bert.), comune intorno a Bolzano, sul Ritten tra Klobenstein e Lengmoos, presso Welsberg (Hausm.), nei Lessini, nel Baldo, tra Verona e Legnago (Poll.), negli Euganei (Rom., Trev.), a Venezia (Zan.), a Bassano lungo la Brenta a S. Nazaro (Bert.), a Valdobbiadene (Sacc. Bizz.), presso Paularo d' Incaroio (Pir.), a Udine, a Pulfero (De Toni), a Trieste alla Draga d' Orlich (Bert.), presso Pola (Freyn). È rara nel restante della Penisola: nel Nizzardo a S. Stefano selvatico, S. Salvatore, Sospello, Nizza a S. Andrea (Ard.), nella Selva pisana (Savi, Bert.) a Palazzetto (Beccari!), nei monti pistoiesi a S. Marcello (P. Savi!), al Teso! e a Mandromini (Vitm.), in Mugello a monte Senario!, a Siena secondo Bartalini; poi nelle Marche a Rocca Baiarda (Piccinini!); nel Lazio al monte Cervara (Mar.); sul versante settentrionale del monte Viso presso Caserta (Terr.), sul Matese, ai Camaldoli di Napoli (Ten.), e in Capri secondo Pasquale; infine nel Vulture al Pizzuto di S. Michele (Terr.). Fiorisce in maggio, o giugno; fruttifica in giugno, o luglio.

Distribuzione geografica. — Europa tutta, eccettuata la più settentrionale e la più meridionale, Asia settentrionale occidentale.

« **Descrizione.** — Perenne, glaucescente, pelosa nelle foglie inferiori, glabra nel resto. Radice grossissima, obliqua o quasi verticale, fusiforme, poco ramosa, bianchiccia. Fusto eretto, semplice, cilindrico, verdognolo, glauco, liscio, glabro. Foglie radicali in rosetta, patentissime, sinuato-dentate e le superiori di esse dentate, con solco longitudinale di sopra e con un grosso nervo longitudinale bianchiccio di sotto, pelose in ambedue le pagine, con i peli divisi verso l'apice in due o tre rami. Foglie del fusto alterne, assai vicine, erette, lanceolate, acute, abbraccianti il fusto per due orecchiette bislunghe e lunghette: sono gradatamente più piccole verso alto, glabre, del resto simili per il colore glauco e per il solco di sopra e il nervo di sotto alle radicali. Fiori molti, piuttosto piccoli, in un racemo che si allunga molto nel frutto. Pedicelli eretto-patenti o eretti, poco più lunghi del fiore, delicati, cilindrici, verdognoli, glauchi. Sepali eretto-patenti, lineari-bislunghi, ottusi, convessi nel dorso, ivi giallicci o gialli in alto, bianchicci nel margine: sono uguali alla base. Petali una metà circa più lunghi dei sepali, stretti, spatolati, tondeggianti all'apice, patuli in alto, bianchi. Stami 6, 4 poco più lunghi e due uguali ai sepali. Filamenti cilindrici, senza denti, bianchicci. Antere sagittate, gialle. Pistillo uguale agli stami più lunghi. Ovario lineare, gialliccio. Stilo cortissimo. Stimma in capolino, schiacciato un po' da sopra in sotto, papilloso, bianchiccio. » (*Parl. ms., descr. della pianta dei monti di Pinerolo*).

XXXII. NASTURTIUM.

Sisymbrium *ex parte Linn. gen. pl. p. 199.*
Nasturtium (*non Crantz*) *R. Brown in Ait. hort. kew. 2ª ed. 4. p. 109. Benth. Hook. gen. pl. 1. p. 68. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 848.*

Calix patentiusculus vel patens, basi subæqualis. Petala breve unguiculata. Stamina seiuncta, inappendiculata. Stigma subintegrum. Siliqua linearis, subcylindrica, oblonga aut ovalis, valvis concávis obsolete nervatis membranosis, a stilo abrupte apiculata, septo tenui. Semina plurima, 2-seriata, funiculo libero.

Portamento. — Erbe perenni, erette o striscianti ascendenti, alte da 1 decim. e meno a oltre $^1/_2$ metro, glabre o appena pelosette, con foglie ovali-bislunghe nell'insieme, grossamente dentate

incise ma più spesso pennatipartite o sezionate. Fiori bianchi o gialli, mezzani o piccoli, in corimbi. Frutti in grappoli, sono piuttosto lungamente pedicellati, ora lunghi ora corti.

Osservazioni. — Ho lasciato stare com'è generalmente accettato questo gruppo eterogeneo, e che in futuro sarà probabilmente riformato, come già ci si son provati diversi autori. Alcune specie sono della presente sotto-tribù, altre della seguente.

* Flores albi vel flavi. Stilus brevissimus.

1. Nasturtium officinale.

N. repens adscendens, foliis pinnatisectis lobis rotundatis ovalibus sinuato-dentatis, floribus albis, siliquis declinatis, oblongis 1—1 $^1/_2$ centim. longis, compressis torulosis, seminibus reticulatis.

Sisymbrium Nasturtium-aquaticum *Linn. sp. plant. 1ª ed. p. 657; et auct. vet.*

Nasturtium officinale *R. Brown in Ait. hort. kew. 2ª ed. 4. p. 110. Bert. fl. ital. 7. p. 35; et auct. rec.*

Nasturtium siifolium *Reich.:* forma maior, lobis foliorum magis elongatis. *Franz. piant. fan. Svizz. ins. p. 30.*

Figure. — *Fl. dan. t. 690. Savi mat. med. veg. tosc. t. 54. Reich. ic. fl. germ. 2. t. 50.*

Stazione, Abitazione, Fioritura e Fruttificazione. — Diffuso per tutta l'Italia, nelle acque ferme o lentamente scorrenti. Secondo Rota, sale sino a 1900^{m} sulle alpi del Bergamasco. In Toscana si stende dalla regione maremmana alla montana; manca nelle isole. Nasce in Capri (Pasq.). Di Corsica è dato soltanto di Bastia (Sal.) e di S. Fiorenzo (Petit). Sale sull'Etna fino a 2000′ (Strobl). Nasce pure nelle isole Maltesi (Duthie! ecc.). Fiorisce da marzo, da aprile o da maggio, a maggio, a giugno o a luglio; fruttifica circa un mese dopo il principio della fioritura.

Distribuzione geografica. — In tutto l'emisfero boreale orientale ad eccezione delle sue parti artiche e tropicali, introdotto in molti altri luoghi.

Osservazioni. — Sotto il titolo: *Le Cresson*, Chatin ha pubblicato nel 1866 un lavoro monografico su questa pianta.

Il Crescione è un condimento notissimo.

2. Nasturtium palustre.

N. repens adscendens, foliis (basi auriculatis) pinnatipartitis lobis ovalibus inciso-dentatis, floribus flavis, (petalis calice subæqualibus), siliquis subdeclinatis, ovalibus oblongisve $^1/_2$—$^3/_4$ centim. longis, turgidis fere cylindraceis planis, (stilo brevissimo coronatis), seminibus (minutissimis) sub lente punctulatis.

Sisymbrium palustre *Leyss. ex auct. Balb. misc. bot. p. 32. Bir. fl. acon. 2. p. 12. Ten. fl. neap. prodr. app. 4. p. 28.*

Sisymbrium terrestre *With. ex auct. Poll. fl. ver. 2. p. 411.*

Nasturtium terrestre *R. Brown in Ait. hort. kew. 2ª ed. 4. p. 110. Maly enum. pl. imp. austr. p. 264. Hausm. fl. Tir. p. 1190.*

Nasturtium palustre *Cand. regn. veg. 2. p. 191. Bert. fl. ital. 7. p. 40; et auct. plur.*

Nasturtium sylvestre (*non R. Brown*) *Pucc. syn. pl. luc. p. 342.*

Figure. — *Fl. dan. t. 409. Engl. bot. t. 1747. Vill. hist. pl. Dauph. 3. t. 39. f. dextr. sup. Reich. ic. fl. germ. 2. t. 53. f. 4362.*

Stazione, Abitazione, Fioritura e Fruttificazione. — Nei luoghi acquosi della Penisola superiore e media, salendo volentieri ne' monti. Piemonte: nei dintorni d' Alba (Bertero!), nei dintorni di Torino (Delponte!), per esempio a Moncalieri (Chevalier!), sul Cenisio vicino alla Posta (Parl.!), al lago del monte Chamollet in val d' Aosta (Balb.), a Verroni, e Biella (Zum.), ad Arona (Ricca!), ad Ornavasso raro (Bir., Rossi), nel Sempione tra l' Ospizio e la Croce raro (Favre). Ticino: a Locarno (Ricca!), sul S. Bernardino (De Not.!), ed altrove (Franz.). Lombardia: nel Pavese (Bert., Rota), presso Como non raro, nelle valli Intelvi (Com.), e Masino (Ball!), in val Tellina sotto al termine degli alberi al passo di Fraele, nell' alpe Funera, e al lago Palù (Anzi), in val Camonica a Pontedilegno tra i larici (Parl.!), nel Bresciano poco frequente, tra Iseo e Clusone (Zersi). Tirolo: in val Sugana (Ambr.!) presso Borgo (Hausm.) e alle Tezze di Grigno, a Brusano, a Pinè (Bert.), a Salorno, Magrè e Pranzoll, a Bolzano, Bressanone, Sterzinga, Welsberg (Hausm.). Veneto: nel Mantovano, nel Veronese (De Vis. Sacc.) sul Baldo in valle Basiana (Poll.), nel Vicentino, nel Padovano (De Vis. Sacc.) negli Euganei (Trev.), nel Veneziano

e Trivigiano (De Vis. Sacc.). Emilia: nel Parmense (Pass.), a Revere, Suzzara, Sermide (Gib. Pir.). Liguria: nell' alpe Ruscara sopra Viosenne (Ricca!), sopra Chiavari al monte della Lama (Delpino!). Toscana: nel solo Appennino sul monte Orsaio al laghetto di Gradina!, e alle Tre Potenze o Lago Nero (Giannini, Beccari!). Roma lungo il Tevere (Bert.) in copia (Sang.). Abruzzo e Sannio (Ten.) a Castel del Sangro (Bert.). Fiorisce e fruttifica in giugno o in luglio.

Distribuzione geografica. — Nell' emisfero boreale, e in diverse parti anche dell' australe.

Osservazione. — Non ho preferito il nome di *Nasturtium terrestre*, per quanto anteriore, perchè poco proprio e generalmente tralasciato.

** Flores lutei. Stilus brevis vel longiusculus.

3. Nasturtium silvestre.

N. repens adscendens, foliis pinnatisectis lobis ex ovali vel oblongo lanceolatis dentatis incisis, floribus aureis, siliquis subdeclinatis, linearibus vel oblongo-linearibus 1 $^1/_2$ centim. longis, compressis planiusculis, seminibus (minutissimis) muriculatis.

Sisymbrium sylvestre *Linn. sp. plant. 1ª ed. p. 657; et auct. vet.*

Nasturtium sylvestre *R. Brown in Ait. hort. kew. 2ª ed. 4. p. 110. Bert. fl. ital. 7. p. 37; et auct. rec.*

Sisymbrium vulgare *Rom. piant. eug. p. 16.*

Nasturtium anceps (*non Reich.*) *Car. prodr. fl. tosc. p. 27* (*pro parte*).

Roripa sylvestris *Smith fl. Fiume p. 15.*

Figure. — *Engl. bot. t. 2324. Reich. ic. fl. germ. 2. t. 53. f 4365. t. 55. f. 4368.*

Stazione, Abitazione, Fioritura e Fruttificazione. — Nella metà superiore della Penisola, per i prati umidi, lungo i fossi ecc. Alta Italia: a Mondovì comune (Ing.), ad Alba (Bertero!), a Torino (Delponte! ecc.), in quel di Susa (Re), ad Oldenico (Malinverni!), ad Ornavasso (Bir.), sul Sempione (Rossi) presso l' Ospizio (Favre), tra Giornico e Poleggio (Gaud.), e in altri luoghi del Ticino (Franz.), in val Tellina, nel Comasco (Com.), nel Milanese (Parl.! ecc.), nel Pavese (Nocc. Balb.), a Grumone (Parl.!), nel Bergamasco co-

munissimo (Rota), frequentissimo pure nel Bresciano (Zersi), così a Bovegno e Collio (Parl.!), nel Mantovano (Barbieri!), a Roveredo (Hausm.), in val Sugana (Ambr.!), al lago di Ampola a 2000′ (Porta!), a Campo Trentino (Perini!), a Trento, presso Salorno, a Egna, a Bolzano raro (Hausm.), a Verona (Goiran! ecc.), negli Euganei (Trev.), a Padova (Poll. ecc.), nel Polesine (Grig.), a Venezia (Nacc.), presso Rossano (Ball!), nel Bassanese (Bert.), a Lozzo di Cadore, e al monte Serva (Venzo!), ovunque nel Friuli (Pir.!), e così a S. Daniele (Poll.), e Pontebba (Tacconi!) e sul Wischberg (March.), a Trieste (Bert. ecc.), a Pirano (Stef.), presso Fiume (Smith!); e sulla destra del Po a Parma (Jan! ecc.), fra Boretto e Brescello (Mori), e in qualche luogo del Bolognese (Cocc.). È ancora comune in Liguria secondo De Notaris, però non lo vedo che di Genova sopra Pegli (Figari!) e nel letto della Sturla (Cald.!) e del Bisagno, e all' Entella (Bert.), e tra Spezia e Sarzana!; nasce in Toscana a Pietrasanta (Ross.), e probabilmente in altri luoghi; presso Ancona all'Angelo (Paol.), presso Ascoli a Trisungo!, in quel d' Accumoli (Ors.), ai monti Bacucco, e di Capo d' Acqua (Ten.), nel Piano di cinque miglia a 1000 – 1200^{m} (Huet!), presso Massa d'Albe (Levier!), a piè del Sirente (Groves), ad Avezzano, a Campobasso (Ten.); a Spoleto (Cor.), presso Rieti (Bat.), a Roma al Tevere frequente (Seb. Mauri ecc.); infine al lago del Matese, al Volturno, e al bosco di Persano (Ten.). Fiorisce da maggio o giugno a luglio od agosto; principia a fruttificare in giugno o in luglio.

Distribuzione geografica. — Europa, eccettuata la più settentrionale, Asia settentrionale e occidentale.

« **Descrizione.** — Pianta perenne, alta da 2 a 4 decimetri, di un verde chiaro, glabra o con qualche pelo nelle parti superiori, fornita di un rizoma delicato, ramoso, bianchiccio. Il fusto è eretto, un po' flessuoso, delicato, angolato, rossiccio in basso o interamente verdognolo, ramoso in alto con i rami eretti. Le foglie sono eretto-patenti, pennatipartite o pennatifide, con le lacinie quasi uguali, ovali-lanceolate o lanceolato-lineari, irregolarmente dentate, con i denti rari, ora più ora meno profondi, talvolta anche intere, di un verde chiaro di sopra, di un verde ancora più chiaro di sotto ed ivi con un nervo longitudinale grossetto in ciascuna lacinia; le inferiori sono fornite di un picciòlo poco più corto della lamina, scanalato di sopra, convesso di sotto, più largo e quasi in forma di guaina alla base: questo picciòlo è gradatamente più corto nelle altre foglie e meno largo alla base. I fiori sono piccoli assai, distribuiti in

un racemo che si allunga nel frutto, portati sopra peduncoli delicati, quasi filiformi, eretto-patenti, o eretti ne' fiori e quasi uguali a questi, patenti nel frutto e poco più corti di esso. Il calice è patente: i sepali uguali alla base, quasi ovali, tondeggianti all'apice, convessi nel dorso e ivi quasi con una carena, concavi dalla parte interna, verdognolo-giallicci. I petali sono il doppio più lunghi del calice, obovati, con un'unghia stretta e con il lembo piano, gialli. Gli stami sono sei, eretto-patenti, quattro appena più lunghi e due quasi uguali ai sepali. I filamenti sono lesiniformi, senza denti, glabri, giallicci. Le antere sono bislunghe, ottuse all'apice, smarginate alla base, inserite nel dorso sopra della base, introrse, biloculari, giallicce. Vi sono sei piccole glandole ipogine, verdi, quasi tonde. Il pistillo è quasi uguale agli stami. L'ovario è quasi cilindrico, verdognolo. Lo stilo è corto, grossetto, cilindrico, anch' esso verdognolo. Lo stimma è grande, in capolino, papilloso, bianchiccio. La siliqua è piccola, cilindrica, eretta ma un po' curvata ad arco, poco più lunga del peduncolo, gialliccia, liscia. Le valve mancano di nervo dorsale e il replo è trasparente. Le placente sono filiformi, corti e filiformi i funicoli. I semi sono in due file, pendenti, quasi ovali-tondi, schiacciati, senza ali, lucenti, di un giallo quasi ranciato, aventi tante piccole sporgenze quando si guardano con una forte lente. » (*Parl. ms., descr. della pianta di Grumone*).

4. Nasturtium anceps.

N. repens adscendens, foliis (basi auriculatis) pinnatipartitis lobis ex ovali vel oblongo lanceolatis dentatis incisis, floribus aureis, siliquis subdeclinatis, oblongis $^1/_2$ centim. longis, compressis planiusculis, seminibus (minutissimis) muriculatis.

Sisymbrium anceps *Wahl. fl. ups. p. 223.*

Nasturtium anceps *Reich. in flora 1822. p. 295. Ces. sogg. geogr. bot. Lomb. p. 55. Bert.! fl. ital. 7. p. 39. Rota prosp. piant. Pav. p. 249. Prosp fl. Berg. p. 20. Facch. fl. Südtir. p. 81. Car. prodr. fl. tosc. p. 27 (ex parte). Sang. fl. rom. prodr. alt. p. 774. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 848.*

Nasturtium amphibium × sylvestre *Asch. fl. Brand. p. 35. Arc. comp. fl. ital. p 32 Mori contr. fl. Mod. p. 5.*

Nasturtium armoracioides *Ces. Pass. Gib. l. c.*

Figura. — *Reich. ic. fl. germ. t. 54. f. 4364.*

Stazione, Abitazione, Fioritura e Fruttificazione. — Ne' luoghi umidi della Penisola superiore e media: presso Vercelli (Malinverni!), nella spiaggia di Pallanza (De Not.!), in Lombardia (Ces.) presso Pavia a Caselli-Badia, e presso Treviglio raro (Rota), in Tirolo (Facch.), in più luoghi dei dintorni di Modena (Mori), nel Pisano in più luoghi (P. Savi!, Bert.!, Beccari! ecc.), a Firenze alle Cascine (Bert., Parl.!) e altrove (Reboul!, Bucci!), a Roma (Bert.) sul Tevere (Genn.!, Narducci!, Canepa! ecc.) frequente (Seb. Maur.), nei Pontini (Bert.). Fiorisce in maggio e giugno; fruttifica innanzi terminata la fioritura.

Distribuzione geografica. — Europa media, e in parte la settentrionale e la meridionale.

5. Nasturtium amphibium.

N. repens adscendens, (caule fistuloso), foliis (basi subauriculatis) nunc dentatis, nunc inciso-lyratis, nunc pinnatipartitis lobis oblongo-lanceolatis dentatis, nunc (immersis) pectinatis lobis capillaceis, floribus aureis, siliquis subdeclinatis, ovalibus $^1/_3$—$^1/_2$ centim. longis nunc subglobosis, compressis planis, (stilo longiusculo coronatis), seminibus levibus.

Sisymbrium amphibium *Linn. sp. plant. 1ª ed. p. 657; et auct. vet.*

Nasturtium amphibium *R. Brown in Ait. hort. kew. 2ª ed. 4. p. 110. Bert. fl. ital. 7. p. 41; et auct. rec.*

Camelina fluviatilis *Guss. fl. sic. prodr. 2. p. 230:* siliquis subglobosis.

Nasturtium fluviatile *Bert. o. c. p. 43:* id. *Arc. comp. fl. ital. p. 849. Loj. fl. sic. p. 108.*

Nasturtium aquaticum *Groves? fl. Sir. p. 54.*

Roripa amphibia *Cocc. fl. Bol. p. 86.*

Figure. — *Fl. dan. t. 984* (*mala quoad fr.*). *Engl. bot. t. 1840. Reich. ic. fl. germ. 2. t. 51. f. 4363. t. 52.*

α *indivisum Cand. regn. veg. 2. p. 197.*

β *variifolium Cand. l. c.*

Stazione, Abitazione, Fioritura e Fruttificazione. — Nei fossi e nei paduli. Piemonte, ovunque abbondantemente (All.): a Torino (Balb.) alla Venaria (Re), a Viverone-Cavaglià (Ces.), a Novara (Bir.). Ticino (Com.): a Locarno a Mappo (Franzoni!), a Magadino, a

Capolago (Franz.). Lombardia: a Pavia (Rota) frequentissimo (Nocc. Balb.), a Milano (Rampoldi!), al lago d'Alserio (Parl.!), nel Comasco, in val Tellina (Com.), nel Bergamasco comunissimo, così a Fopenico, Sarnico (Rota), nel Bresciano frequentissimo, così al laghetto Lavaione presso Venzago, a Sirmione (Zersi), Iseo (Parl.!), nel Mantovano (Barbieri! ecc.). Veneto tutto (De Vis. Sacc.): a Bardolino (Rigo!), Vicenza (Massalongo!), Padova (Bert.), negli Euganei (Rom., Trev.), nel Polesine frequente (Grig.), a Venezia al Lido (Massalongo!) ed altrove (Ruch. ecc.), presso Treviso (Sacc. Bizz.), a Latisana (Pir.!) e S. Daniele (Pir.). Emilia: nel Parmense (Pass.), nei dintorni di Modena e nelle valli di Rolo (Gib. Pir.), nei dintorni di Bologna (Bert., Cocc., Narducci!). Liguria: a S. Martino del Varo (Ard.), a Genova (Bert.). Toscana, nelle regioni maremmana e campestre: a Massarosa e Quiesa (Calandrini!), nel Lucchese e nel Pisano, nel padule di Fucecchio, nel Fiorentino!, a Siena (Bart.), al padule di Castiglione (Santi). Umbria: al lago di Colfiorito (Bat.). Abruzzo: nel territorio di Accumoli (Ors.), a piè del Sirente (Groves). Lazio: a Roma (Seb. Maur., De Not.! ecc.), nelle paludi Pontine (Bert.), a Terracina (Gravis). Campania: al Matese (Ten., Terr.), nei dintorni di Capua (Ten.) e di Caserta (Bert., Terr.), presso Napoli al Pascone e a Maddaloni (Ten.). Corsica: a Bastia (Bert.). Sicilia: a Siracusa al fiume Ciane (Guss., Bert., Parl.!), e a Catania (Torn.). Fiorisce in maggio e giugno; fruttifica in giugno e luglio.

Distribuzione geografica. — Europa tutta ad eccezione delle parti più settentrionali e di alcune più meridionali, Asia finitima.

« **Descrizione.** — Perenne, verde, glabra, alta 4 o 5 a 10 o 12 decim., galleggiante in parte nell' acqua, in parte eserta. Rizoma lungo, strisciante, radicante. Fusti sdraiati in basso ed ivi con fibre radicali bianchicce nei nodi vitali, poi ascendenti o quasi eretti, fistolosi (un solo canale quasi tondo), con fasci fibrilloso-vascolari a ciascun angolo, angolato-striati, di un verde piuttosto chiaro, con qualche corto rametto in alto fiorifero e con un rametto in basso, corto e foglifero all' ascella di ciascuna foglia. Le foglie cauline alterne, patentissime, sessili, bislungo-lanceolate, ottuse, con due piccole orecchiette alla base, le quali sono tondeggianti, quasi intere nei margini, o ivi con qualche piccolo dente, ovvero un po' pennatifide alla base, di un verde piuttosto chiaro di sopra, ed ivi con un solco longitudinale larghetto, dal quale partono dei solchetti laterali che corrispondono ai nervi di sotto, di un verde più pallido di sotto, ed

ivi con un nervo longitudinale rilevato e di colore un po' più chiaro, dal quale partono dei nervetti laterali che vanno un po' curvi verso il margine della foglia e pendono dei rametti che terminano in parte ai dentini del margine. Le foglie che vengono nei rametti fogliferi delle ascelle delle foglie inferiori, sono ristrette alla base in un corto picciòlo. I fiori sono piuttosto piccoli, molti, in racemi all' apice del fusto e dei pochi rametti fioriferi superiori. I peduncoli sono quasi il doppio più lunghi del fiore, eretti o eretto-patenti in questi, poi orizzontali o un po' diretti in giù nel frutto e molto più lunghi di questo, sono delicati, quasi filiformi, verdi, glabri. I sepali sono uguali alla base, patuli, ovato-tondi, convessi di fuori, concavi dalla parte interna, dapprima verdognoli, poi giallognoli. I petali sono quasi il doppio più lunghi dei sepali, obovati, tondeggianti all' apice, gialli, con l' unghia più corta dei sepali, patula e in lamina patente. Gli stami sono sei, quattro appena più lunghi degli altri due, tutti e sei poco più lunghi del calice, patuli. Filamenti lesiniformi, senza denti, giallicci. Antere ovali, ottuse, appena smarginate alla base, inserite poco sopra di questa, introrse, biloculari, gialle. Pistillo più corto degli stami, quasi uguale al calice. Ovario ovale-bislungo, un po' schiacciato dal dorso in avanti?, verdognolo-bianchiccio, glabro. Stilo più corto quasi di metà dell' ovario, eretto, cilindrico, verdognolo. Rizoma in capolino, quasi tondo, un po' schiacciato di sopra in sotto, papillare, gialliccio. Silicula bislunga, convessa nelle facce, ivi senza nervo dorsale, con un nervo nelle commessure di queste con le placente, con un rostro formato dallo stilo persistente. » (*Parl. ms., descr. della pianta del lago di Alserio*).

6. Nasturtium austriacum.

N. erectum, foliis (basi amplexicauli auriculatis) dentatis, floribus aureis, siliquis erectiusculis, globosis 2 millim. diam., (stilo æquilongo coronatis), seminibus sub lente punctulatis.

Nasturtium austriacum *Crantz stirp. austr. 1. p. 15. Pass.! fl. It. sup. p. 53. Fl. Parm. p. 19. Bert. fl. ital. 9. p. 653. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 849.*

Myagrum austriacum *Jacq. obs. bot. 1. p. 43.*

Camelina austriaca *Pers. syn. plant. 2. p. 191.*

Figure. — *Crantz o. c. t. 2. f. 1—3. Reich. ic. fl. germ. 2. t. 51. p. 4295.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei contorni di Parma, dov' è frequente nei luoghi umidi lungo le strade (Pass. !). Fiorisce in giugno e luglio

Distribuzione geografica. — Nell' Europa media e meridionale orientale, e nell' Asia occidentale finitima.

7. Nasturtium asperum.

N. erectum vel diffusum, foliis pinnatipartitis, lobis oblongis linearibusve subdentato-lobatis, floribus luteis, siliquis patulis, oblongo-linearibus 1—2 centim. longis, compressiusculis, (exasperatis), seminibus sub lente punctulatis.

Sisymbrium asperum *Linn. sp. plant. 1ª ed. p. 659.*

Nasturtium asperum *Boiss.! voy. bot. Esp. 2. p. 28. Ard. fl. Alp.-mar. p. 34.*

Nasturtium Boissieri *Coss. notes sur quelq. pl. crit. p. 26.*

Stazione, Abitazione, Fioritura e Fruttificazione. — Specie nuova per l' Italia, scoperta da Canut nel 1867 nei prati di Levenzo nel Nizzardo, e già indicata l' istesso anno da Ardoino alla Faye de Mas presso S. Albano. Fiorisce da aprile a giugno; fruttifica in maggio e giugno.

Distribuzione geografica. — Dal Portogallo e la Spagna per la Francia insino all' Italia, in Algeria.

Osservazioni. — Ben si appose Boissier quando senza conoscere i semi di questa pianta, giudicò doversi trasportare nel genere *Nasturtium*.

Cosa sia il *Sis. asperum* indicato dal Maratti « in humentibus Silvæ Candidæ? »

8. Nasturtium pyrenaicum.

N. erectum, foliis pinnatisectis, infimis lyratis, superioribus lobis anguste linearibus subintegris, floribus luteis, siliquis subdeclinatis, ovalibus $^1/_3$ centim. longis, compressis planis, (stilo longiusculo coronatis), seminibus (nigris) muriculatis.

Sisymbrium pyrenaicum *Linn. sp. plant. 2ª ed. p. 916; et auct. vet.*

Nasturtium pyrenaicum *R. Brown in Ait. hort. kew. 2ª ed. 4. p. 110. Bert. fl. ital. 7. p. 44; et auct. rec.*

Nasturtium lippizense (*non Cand.*) *Pass. fl. It. sup. p. 52* (*ex parte ex loco*).

Roripa pyrenaica *Spach hist. phan. 6. p. 508* (*excl.* Nast. lippizense). *Cocc. nuov. contr. fl Bol. p. 7. Fl. Bol. p. 86.*

Figure. — *Mor. plant. hist. univ. 2. s. 3. t. 7. f. 1* (*mala*). *All. rar. Ped. stirp. 1. t. 7* (*med.*), *in Fl. ped. t. 18. f. 1 repetita. Reich. ic. fl. germ. 2. t. 54. f. 4366* (*opt.*).

Stazione, Abitazione, Fioritura e Fruttificazione. — Nella Penisola superiore. Cresce nel Friuli, raro in luoghi umidi ombrosi di val di Cesis presso Sappada (Pir.); nei pascoli asciutti lungo il Mincio presso Monzambano (Poll.); al Chiese presso Goglione, e lungo l' Oglio sotto Palazzolo (Zersi), in luoghi arenosi umidi (Rota); sui monti di Livo, sulla Speluga, tra Chiavenna e la Riva, presso Bormio, e sull' alpe Cavaia nella val Tellina, pure nella valle Zebiasca nel Ticino (Com.), a Sesto Calende (Gaud.), a S. Nazzaro Gambaronio (Rampoldi!), in val Intrasca (Bert.), in val Vigezzo di Piaggio (Mellerio!), nei dintorni di Domodossola, nel l' alpi di Premosello (Rossi!), al monte Calvario (Rossi), nel Sempione nei prati asciutti e sulle rupi, a Gondo e altrove (Favre), nei prati asciutti intorno a Novara frequente, all' Arbogna (Bir.), a Vercelli (Ces.!), a Oldenico nei pascoli (Malinverni!), a Riva nelle boscaglie sotto il Sasso rotondo (Carestia!), nei prati collini di Biella e d' Ivrea non infrequente (All.), così a Pollone, e Candelo (Zum.), intorno ad Aosta a Courmayeur copioso (Gaud.), nei dintorni di Torino (Delponte!) verso Stupinigi, lungo il Sangone (All.), nei prati sterili della Venaria, di Druent, della Mandria (Re ecc.), copioso intorno a Giaveno (All., Re); nell' alpi di Valdieri (All., Bert., Reuter!); in Liguria frequente nei submontani lungo le vie e nei pascoli (De Not.), così alla Miniera di Tenda (Ard.), a S. Biagio in Polcevera (Ardissone!), a Sestri Ponente (Bert.) a S. Alberto (Carrega!); nel Pavese (Bert., Rota!) al Ticino (Gib.!), in luoghi asciutti magri presso Belgioioso, tra Zelada e Motta Visconti (Nocc. Balb.); nei prati a Noceto presso Parma (Pass.!), presso la grotta di S. Maria Maddalena al Ventasso (Gib. Pir.), rarissimo nel Bolognese verso Ceretolo (Cocc.). Nasce poi in Toscana sui tufi vulcanici presso Pitigliano (Savi, Bert.) e precisamente verso il fiume Fiora

per la strada che va a Saturnia (Santi). Fiorisce in maggio, o giugno, o luglio; fruttifica dopo terminata la fioritura.

Distribuzione geografica. — Europa media e meridionale.

TRIBÙ SETTIMA.

Esperidee.

HESPERIDEÆ (*non alior.*).

Fructus latiseptus, siliqua. Embryo cauliculo ad dorsum embryophylli adplicito, embryophyllis subplanis.

SOTTOTRIBÙ PRIMA.

Camelinee.

CAMELINEÆ *Cand. regn. veg. 2. p. 513* (*excl.* Neslia).

Siliqua abbreviata, subovalis, septo valvis parallelo, latitudinem siliquæ subæquante.

XXXIII. CAMELINA.

Camelina *Crantz stirp. austr. 1. p. 17. Benth. Hook. gen. plant. 1. p. 83. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 830.*

Calix patentiusculis, basi subæqualis. Petala breve unguiculata. Stamina seiuncta, inappendiculata. Stigma subintegrum. Siliqua subglobosa, valvis concavis tenuiter reticulato-nervatis membranosis, a stilo abrupte apiculata, septo tenui. Semina plurima, 2-seriata, funiculo libero.

Portamento. — Vedasi la descrizione dell'unica specie nostrale.

Camelina sativa.

Myagrum sativum *Linn. sp. plant. 1ª ed. p. 641; et auct. vet.*

Camelina sativa *Crantz stirp. austr. 1. p. 17. Bert. fl. ital. 6. p. 589; et auct. rec.*

Alyssum sativum *Scop.; et auct. vet. nonn.*

Camelina dentata *Pers. syn. plant. 2. p. 191:* forma foliis sinuato-dentatis pinnatifidisque; *et auct.*

Camelina microcarpa *Andrz. in Cand. regn. veg. 2. p. 517:* forma hispida fructibus minoribus. *Favre guid. bot. Simpl. p. 19.*

Camelina sylvestris *Wallr. sched. crit. p. 347 :* forma hirsuta. *Favre o. c. p. 20. Rossi stud. fl. oss. p. 95. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 831.*

Myagrum denticulatum *Mass. prodr. fl. valt. p. 118.*

Camelina fœtida *Fries nov. fl. suec. mant. 3. p. 70. Ces. Pass. Gib. l. c.*

Figure. — *Cav. ic. descr. plant. 1. t. 66. Engl. bot. t. 1254. Reich. ic. fl. germ. 2. t. 24. f. 4292—94.*

Stazione, Abitazione, Fioritura e Fruttificazione. — Nei seminati, principalmente di lino. È comune anzichè no nell' Alta Italia, dove si suol coltivare per estrarre olio da' semi, e si chiama *semenzina:* frequente in quel di Susa (Re), a Torino nei colli (All.), tra Lucengo e Venaria (Balb.), e tra Venaria e la Dora (Re), presso Vercelli a Trino (Malinverni!), in prov. di Novara rara a Gagliate (Bir.), non comune nell' Ossolano (Rossi), nel Sempione (Favre) fra gli abeti e i larici (Parl.!), nella Speluga (Gaud.), in val Tellina presso Bormio (Parl.! ecc.), sul Braulio, sull' alpe di Scorlutz, e nel bosco Valdone (Mass.), a Montagna (Com.), in val Camonica a Pontedilegno (Parl.! ecc.), ritenuta avventizia nel Bergamasco (Rota!); a Milano (Poll.), a Grumone (Parl.!), nel Mantovano a Bellacqua (Bert.), rara nel Bresciano, alla Bornada, a Collio (Zersi), in Tirolo a Trento (Perini!), Caineri, in Primiero, a Predazzo (Bert.), in Fassa (Facch.! ecc.), sul Ritten, sul Seis, a Bressanone (Hausm.); nel Polesine (Grig.), negli Euganei (Trev.), a Verona (Poll., Bert.), nel Vicentino (Marz.), a Venezia (Ruch. ecc.), a Lozzo Cadore (Venzo!), ad Amaro (Pir.!), a Trieste (Bert., March.), Dignano ecc., in Brioni (Freyn); nel Pavese (Nocc. Balb., Poll.) avventizia (Rota), nei dintorni di Modena, al passo della Barchetta (Gib. Pir.), nel

Bolognese subspontanea a Sasso (Cocc.). Nel restante d'Italia, dove non si coltiva, è rara: a Nizza, al porto di Mala, rara a Monaco (Ard.); a Genova all'Acquasola (Bert.), e nella valle del Lagaccio (Bagl.); presso Lucca a Massa Macinaia e altrove (Beccari!), a Livorno al Molo (Marcucci), a Siena (Bart., Tassi); in Abruzzo nel territorio di Accumoli (Ors.), a Caramanico (Ces.); nel Romano (Mar.), nel Sannio, e la Basilicata (Ten.); in Corsica a S. Fiorenzo (Soleirol!), e Balagna (Bert.); in Sicilia (Presl) ad Acquasanta, Cannata (Loj.), e sull'Etna a Pedara (Torn.). Fiorisce da aprile a giugno secondo i luoghi; fruttifica da maggio ad agosto.

Distribuzione geografica. — Europa, eccettuata la più settentrionale, Asia occidentale fino nell'Afganistan, Siberia e Songaria, Africa settentrionale, Nord-America.

« **Descrizione.** — Pianta annua, alta da 3 decimetri in su, di un verde chiaro. La radice è fusiforme, flessuosa, bianchiccia. Il fusto è eretto, cilindrico, scabrosetto in basso per corti e rari peli a guisa di stelline, liscio in alto, di un verde chiaro, ramoso, con i rami alterni, eretto-patenti, poco più corti del fusto. Le foglie sono molli, patenti, le inferiori vicine le une alle altre, bislunghe obovate, assottigliate in basso in un picciòlo, le superiori lontane, sessili, bislunghe-lanceolate, ottuse, quasi astate alla base con le orecchiette acute e divergenti: tutte sono di un verde chiaro di sopra ed ivi con un leggiero solco longitudinale, di un verde ancora più chiaro di sotto ed ivi con un nervo longitudinale rilevato, glabre e lisce in ambedue le facce, e hanno il margine intero. I fiori sono piccoli, molti, in un racemo che si allunga nel frutto ed è rado. I peduncoli sono delicati, eretti o eretto-patenti nel fiore, quasi patenti nel frutto, molto più lunghi di questo e di quello, lisci, verdognoli. Il calice si compone di quattro sepali eretti, due un poco più sporgenti alla base, tutti bislunghi, ottusi, appena convessi nel dorso ed ivi di un verde chiaro, bianchi nel margine e nell'apice. I petali sono una metà circa più lunghi del calice, eretti con l'apice patulo, bislunghi, ottusi, interi, gialli. Gli stami sono sei, quattro appena più lunghi o quasi uguali ai sepali, due appena più corti di questi. I filamenti sono un po' piani in basso, filiformi in alto, verdognoli, senza denti nè ale. Le antere sono cordato-ovate, con una piccola punta verdognola, inserite nel dorso, introrse, biloculari, gialle, glabre. Il pistillo è lungo quanto gli stami più lunghi. L'ovario è grande, quasi ovale, un po' stretto alla base, un po' schiacciato nel dorso, verde, glabro, mucronato all'apice con il mucrone

lunghetto e larghetto, quasi cilindrico, del colore dell' ovario e bifido all' apice abbracciando tra le lacinie la base dello stilo fatta a guisa di cuneo. Questo è cortissimo e par continui il mucrone dell' ovario. Lo stimma è quasi in capolino, verdognolo-gialliccio, papilloso. La cassula è obovata, mucronata, gonfia nelle facce, con la sutura molto rilevata e con un leggiero nervo longitudinale in ciascuna faccia. » (*Parl. ms., descr. della pianta di Grumone.*)

Osservazioni. — Oramai è generalmente riconosciuta la gran variabilità di questa specie per la pelurie, per la incisione delle foglie, per la grandezza e la forma del frutto, per la lunghezza dello stilo.

SOTTOTRIBÙ SECONDA.

Sisimbriee.

SISYMBREÆ *Cand. regn. veg. 2. p. 438.*

Siliqua elongata, linearis vel cylindrica, septo valvis parallelo, latitudinem siliquæ subæquante.

XXXIV. BRAYA.

Braya *Sternb. Hoppe ex Cand. regn. veg. 2. p. 210. Benth. Hook. gen. plant. 1. p. 82.*
Sisymbrii sp. *Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 843.*

Calix patentiusculus, basi subæqualis. Petala breve unguiculata. Stamina seiuncta, inappendiculata. Stigma subintegrum. Siliqua cylindrica, valvis concavis obsolete nervatis membranosis, a stilo attenuato-apiculata, septo tenui. Semina plurima, 2-seriata, funiculo libero.

Portamento. — L' unica specie nostrale è un' erbolina perenne, nana, con foglie strette e lunghe, le più in rosetta, e con corimbi densissimi di piccoli fiori porporascenti, e poi di piccoli frutti eretti.

Braya alpina.

Braya alpina *Sternb. Hoppe ex Cand. o. c. p. 211. Pass. fl. It. sup. p. 61. Bert. fl. ital. 7. p. 142. Hausm. fl. Tir. p. 1055. Facch. fl. Südtir. p. 84. Arc. comp. fl. ital. p. 56.*

Sisymbrium alpinum *Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 843.*

Figure. — *Del. ic. sel. plant. 2. t. 22. Reich. ic. fl. germ. 2. t. 56. f. 4370.*

Stazione, Abitazione, Fioritura e Fruttificazione. — In Tirolo nell' alpe Palberg di Kals in Pusteria (Bert., Hausm., Facch.). Fiorisce in luglio ed agosto; fruttifica in agosto e settembre.

Distribuzione geografica. — In qualche altra alpe altissima del Tirolo e della Carinzia, nell' Europa artica (Nym.), nell' America artica (Kjellmann!).

XXXV. SISYMBRIUM.

Erysimum *Tourn. inst. p. 228. t. 111.*
Sisymbrii sp. *Linn.*
Sisymbrium *R. Brown in Ait. hort. kew. 2ª ed. 4. p. 111. Benth. Hook. gen. plant. 1. p. 77. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 842 (excl. sp., et cum sp.* Erysimi).

Calix patentiusculus, basi subæqualis. Petala breve nunc longiuscule unguiculata. Stamina seiuncta, inappendiculata. Stigma subintegrum. Siliqua linearis vel cylindrica aut angulata, nunc oblonga vel conica, valvis canaliculatis 1—3-nervatis membranosis, a stilo attenuato-apiculata, septo tenui. Semina plurima, 1-seriata, funiculo libero.

Portamento. — Varia molto. È vero che sono tutte erbe, annue o perenni, basse od alte; ma le foglie diversificano molto per forma, e per modo e grado di divisione, i fiori sono gialli o bianchi, piccoli o mezzani, generalmente in corimbi ma sono in fascetti ascellari in una specie, i frutti variano pure per grandezza, forma e disposizione.

Osservazioni. — Fra le forme rimaste ignote c' è un *Sisymbrium entelicum* Biv. fil. (sec. Guss. *Fl. sic. syn. 2. p. 190*), che

Tornabene (*Fl. sic. p. 118*) dà di Catania. C'è anche un *S. supinum* (certamente non di Linneo) dato da Tenore (*Ad fl. neap. syll. app. 4. p. 19*) del Bajano e del Matese.

* Siliquæ tenues, tenuiter pedicellatæ.

1. Sisymbrium Thalianum.

S. annuum, foliis (parvis) oblongis lanceolatisve, subdentatis, basilaribus rosulatis, floribus albis, in corymbos subpaniculatos, calice erecto, racemis fructiferis elongatis laxis, siliquis in pedicello longo tenui patulis vel suberectis, 1—2 centim. longis, tenuibus cylindricis compressiusculis (a latere), valvis vix canaliculatis tenuissime 1-nervatis, stilo subnullo stigmate integro, seminibus (minutissimis) ovalibus, fulvis, levibus.

Arabis Thaliana *Linn. sp. plant. 1ª ed. p. 665; et auct. præcipue vet.*

Sisymbrium Thalianum *Gay in ann. sc. nat. 7. p. 399. Bert. fl. ital. 7. p. 48; et auct. rec.*

Stenophragma Thalianum *Cel. 1870. Freyn fl. Süd-Istr. p. 274. Nic. prodr. fl. mess. p. 92. Loj. fl. sic. p. 94.*

Figure. — *Thal. sylva herc. ic. t. 7. bis f. sin. Fl. dan. t. 1106. Engl. bot. t. 901. Reich. ic. fl. germ. 2. t. 60. f. 4380.*

Stazione, Abitazione, Fioritura e Fruttificazione. — Abbonda per tutta l'Italia nei luoghi erbosi, o coltivati, ecc. Sale nelle Alpi talora sin nella regione alpestre (Rota), e così a 2400ᵐ sopra Macugnaga in val Anzasca (Ball!). Nell' Italia Media stendesi dalla regione maremmana alla montana. Parimenti nella Bassa Italia va dal mare alle cime dei monti. Abita le tre grandi isole, salendo sull' Etna sino a 4500′ (Strobl). È stato trovato nella più parte delle isole minori. Secondo i luoghi principia a fiorire tra il gennaio e l'aprile, e dura due mesi; fruttifica appena terminata la fioritura.

Distribuzione geografica. — Europa tutta, Asia occidentale fino all' Imalaia, Siberia, Africa settentrionale fino all' Abissinia, Capo, Australia, Nord-America.

Osservazioni. — Gli stami sono spesso diminuiti, fino a 2.

Il gen. *Stenophragma* è stato fondato per questa specie e per il *Sis. supinum* Steph. sul carattere del frutto alquanto compresso dai lati, mentre nel *Sisymbrium* proprio dovrebb' essere cilindrico,

o compresso nell' altro senso. Uno sguardo alle specie qui diagnosate mostrerà quanto varia questo carattere, secondo il quale lo stesso *Sis. officinale* passerebbe nell' altro genere.

2. Sisymbrium Sophia.

S. annuum, foliis bipinnatisectis, lobis minusculis angustis subintegris, floribus (exiguis) flaveolis, in corymbos paniculatos, calice patentiusculo, racemis fructiferis elongatis, laxiusculis, siliquis in pedicello longiusculo tenui erectiusculis, 2 centim. circiter longis, tenuibus, teretiusculis torulosis, valvis canaliculatis exquisite 1-nervatis, stilo subnullo stigmate integro, seminibus ovalibus, fulvis, levibus.

Sisymbrium Sophia *Linn. sp. plant. 1ª ed. p. 659. Bert. fl. ital. 7. p. 65; et auct. omn.*

Sisymbrium parviflorum *Lam. fl. fr. 2. p. 519. Ing. cat. sp. Mond. p. 67.*

Figure. — *Zann. ist. piant. Ven. t. 305. Fl. dan. t. 528. Engl. bot. t. 963. Reich. ic. fl. germ. 2. t. 74. f. 4405.*

Stazione, Abitazione, Fioritura e Fruttificazione. — È più o meno comune per l' Alta Italia, ne' luoghi incolti, per le strade, sui muri ecc.; salendo assai nei monti, così nel Cenisio (Webb!), nel Sempione (Favre), nel Gottardo a 2093ᵐ (Rossi Malladra!), a Bormio a 1220ᵐ, in val Camonica a Pontedilegno a 1320ᵐ (Parl.!). Molto più raro altrove nella Penisola, fa a Tenda (Gentili! ecc.); a Genova (Figari! ecc.); in Toscana a Montecatini di val di Cecina (Amidei!), a Firenze (Parl.!), e a Grosseto, Arcidosso e Selvena (Santi); nelle Marche a Maltignano ed Accumoli (Ors.!), in Abruzzo a Solmona (Pedicino!) e sotto Campo di Giove (Ces.), e a Campobasso (Ten.); nel Lazio a Serrone, Piglio (Sang.) e altrove; infine ad Avellino, e Ginosa in Puglia (Ten.). Nasce in Corsica a Olmi-Capella (Mars.); in Sicilia (Ucria, Presl) a Palermo (Guss.). Fiorisce e fruttifica da aprile e maggio a giugno e luglio.

Distribuzione geografica. — Europa tutta, Asia occidentale fino all' Imalaia, Siberia, Africa settentrionale, Nord-America.

« **Descrizione.** — Pianta annua, alta da 3 a 10 decim., di un verde piuttosto bianchiccio, coperta di una leggiera peluria formata di peli parte semplici, parte stellati. Radice fusiforme, tortuosa,

bianchiccia. Fusto eretto, leggermente flessuoso, cilindrico, verdognolo o in parte di un violetto-rossiccio; ramoso in alto con i rami alterni, vicini, patenti o eretto-patenti. Foglie inferiori profondamente bipennati-divise, con le lacinie lanceolate, inciso-dentate, di un verde chiaro e quasi bianchiccio di sopra ed ivi con un leggiero solco longitudinale in ciascuna lacinia, di un verde ancora più bianchiccio di sotto e ivi con un nervo longitudinale, che le rende quasi carenate; le seconde divisioni che partono dal picciòlo sono patentissime e un po' curvate ad arco verso il fusto: il picciòlo o divisione primaria è più lungo verso la base, con un solco profondo di sopra. Le foglie superiori son gradatamente più piccole, meno divise ed anche soltanto bipinnatipartite con le lacinie più strette e lineari. I fiori sono molti in racemi quasi corimbiformi all'apice del fusto e dei rami, che poi si allungano molto nel frutto. I pedicelli sono eretto-patenti o eretti, più lunghi del fiore, delicati e quasi filiformi, verdognoli, sono patenti nel frutto e più corti assai della siliqua. I sepali sono eretto-patuli o quasi eretti, uguali, lineari, ottusi, convessi di fuori, verdognolo-giallicci, con i soliti peli semplici e stellati ma pochi. I petali sono più corti del calice, stretti, lineari, come troncati all'apice, giallicci. Gli stami sono sei, quattro più lunghi e due un poco più corti, tutti più lunghi del calice. Filamenti filiformi, senza denti, glabri, giallicci. Antere piccole, quasi ovate, ottuse, un po' smarginate alla base, inserite nel dorso, giallicce. Pistillo poco più corto degli stami. Ovario lungo, stretto, cilindrico, verde, glabro. Stimma sessile, in capolino, un po' schiacciato da sopra in sotto, papilloso, gialliccio chiaro. Siliqua eretta, appena curvata in dentro, stretta, lineare, quasi rotondata, un po' assottigliata all'apice e alla base, lunga circa 2 cent., rossiccia: valve convesse, senza nervo longitudinale. Setto delicato, trasparente. Semi molti, uniseriati, pendenti, ovati-bislunghi, un po' schiacciati, giallicci, veduti con una forte lente hanno dei piccoli punti. » (*Parl. ms., descr. della pianta di Pontedilegno*).

3. **Sisymbrium tanacetifolium**.

S. perenne, foliis pinnatisectis, lobis erecto-patulis lanceolatis incisis dentatis, floribus aureis, in corymbos corymbosos, calice patulo, racemis fructiferis brevibus, densiusculis, siliquis in pedicello longiusculo tenui erectis, 1 centim. longis, lanceolato-linearibus

teretiusculis, valvis canaliculatis exquisite 1-nervatis, septo medio nervatura percurso, stilo subnullo stigmate integro, seminibus (paucis) oblongis, badiis, levibus.

Sisymbrium tanacetifolium *Linn. sp. plant. 1ª ed. p. 659. Re fl. seg. p. 55. De Not. rep. fl. lig. p. 45. Bert. fl ital. 7. p. 64. Zum. fl. ped. 2. p. 123. Ard. fl. Alp.-mar. p. 33. Arc.! comp. fl. ital. p. 41. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 843.*

Hugueninia tanacetifolia *Reich. fl. germ. exc. p. 691. Pass. fl. It. sup. p. 61. De Not. prosp. fl. lig. p. 19. Gren. Godr. fl. Fr. 1. p. 97. Tiss. guide bot. Gr. St. Bern. p. 24.*

Figure. — *Zan. ist. bot. t. 33. Reich. ic. bot. 10. t. 999. Ic. fl. germ. 2. t. 81. f. 4415.*

Stazione, Abitazione, Fioritura e Fruttificazione. — Nelle Alpi occidentali: di Tenda a Formose (Bourgeau!), nei pascoli del monte Bissa a 2000ᵐ (Parl.)!, o Abisso (Gentili!), nei sottostanti boschi di Upega (Bert.), nei monti Bego e Clapier (Ard.), alla Madonna delle Finestre (De Not.), e al collo (Bert., Ard.), al lago d'Entrecoulpes, nell'alpi dell'Isola e al col della Maddalena, nella valle di Jallorgues e al lago di Rabuons (Ard.), nei pascoli ombrosi intorno ai Bagni di Vinadio e di Valdieri copioso (All.), a Vallasco (Bert.), al Monviso (Jordan! ecc.), nelle alpi Valdesi (All.) di Rodoreto a più di 2000ᵐ (Rostan!), in abbondanza nei monti di Chaumont (Re), e nel Cenisio (All., Bonjean! ecc. ecc.) a 2000ᵐ (Arc.!), infine nel Gran S. Bernardo (Gaud. ecc.) a 2250ᵐ (Tiss.), al col della Sevaine (Müller!) e a Cogne sotto l'alpe Chevanisses (Carestia!). Fiorisce da giugno ad agosto; fruttifica da luglio in là.

Distribuzione geografica. — Pirenei ed Alpi.

« **Descrizione.** — Fusto cilindrico, verde-chiaro, pubescente per corti e piccoli peli stellati. Foglie patenti, molli, pennatidivise; lacinie quasi opposte od opposte, lanceolate, ottusette, inciso-dentate, denti con una piccola punta, verde chiaro di sopra, ancor più chiaro di sotto, ivi nervo longitudinale sporgente da cui nervetti laterali obliqui per i denti della lacinia, pubescenti per i soliti corti peli stellati più di sotto che di sopra. Foglie superiori più piccole, meno lacinie, queste più strette. Fiori in piccoli racemi corimbiformi all'apice del fusto e dei rametti fioriferi dalla parte superiore di questo. Pedicelli delicati lunghi quanto o poco più del fiore, cilindrici, verdognoli, chiaro-bianchicci per i soliti peli. Sepali 4, uguali alla base, patenti, ovali bislunghi, ottusi, convessi di fuori, con tre leggieri nervi delicati, un po' concavi di

dentro, gialli. Petali meno del doppio più lunghi del calice, patenti, bislunghi, ottusi, ristretti in basso quasi ad un tratto in un' unghia lunghetta, gialli, glabri. Stami 6, patenti, 4 più lunghi e 2 poco più corti dei petali. Filamenti cilindrici, un po' assottigliati in alto, senza denti nè ale, glabri, gialli. Antere quasi ovali, un po' più strette in alto, ottuse, smarginate alla base, inserite nel dorso sopra di questa, introrse, biloculari, gialle, glabre. Pistillo più corto del calice. Ovario bislungo, un po' schiacciato, gialliccio, glabro. Stilo cortissimo, grossetto. Stimma in capolino, papilloso, gialliccio. » (*Parl. ms., descr. della pianta del monte Bissa*).

Osservazione. — Non saprei cosa potesse essere il *Sisymbrium tanacetifolium* di Maratti *Fl. rom. 2. p. 79.*

4. Sisymbrium strictissimum.

S. perenne, foliis lanceolatis, brevissime petiolatis, serrulatis, floribus aureis, in corymbos paniculatos, calice patulo, racemis fructiferis brevibus, laxis, siliquis in pedicello longiusculo tenui erecto-patulis, $^1/_2$ decim. et ultra longis, tenuibus 4-gonis obsolete torulosis, valvis leviter canaliculatis exquisite 3-nervatis, stilo subnullo stigmate emarginato, seminibus oblongis, fulvis, levibus.

Sisymbrium strictissimum *Linn. sp. plant. 1ª ed. p. 660. Mass. prodr. fl. valt. p. 177. Pass. fl. It. sup. p. 60. Ces. sagg. geogr. bot. Lomb. p. 55. De Not. rep. fl. lig. p. 480. Prosp. fl. lig. p. 19. Bert. fl. ital. 7. p. 47. Maly enum. pl imp. austr. p. 270. Hausm. fl. Tir. p. 62. Rota prosp. fl. Berg. p. 22. Facch. fl. Südtir. p. 83. Zum. fl. ped. 2. p. 121. Tiss. guid. bot. Gr. St. Bern. p. 24. Zersi prosp. piant. Bresc. p. 24. Arc. comp. fl. ital. p. 41. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 843.*

Figure. — *Cam. de pl. epit. p. 342. Reich. ic. fl. germ. 2. t. 80. f. 4414.*

Stazione, Abitazione, Fioritura e Fruttificazione. — Nelle Alpi: in val d'Aosta presso la Touille (All.), a Courmayeur (Müller!) alle siepi (Delponte!), tra Etrouble e St. Rémi (Gaud.), presso St. Rémi, rarissimo, a 1630ᵐ (Tiss.), a Cogne nelle boscaglie (Carestia!); non rara nella valle di Livo (Com.), in tutta la val Tellina per le strade frequentissimo (Gaud.), nei campi e nei prati di Bormio e di Poschiavo (Mass.), ai Bagni di Bormio! comune (Levier!),

a S. Lucia (Rampoldi!), presso S. Niccolò in val Furva a 1300^{m} (Parl.!); in val Camonica nelle siepi e nei muri da Edolo ai passi Aprica e Tonale, a 600—1250^{m} (Rota), tra Edolo e Pontedilegno a 900—1350^{m} (Parl.!); nel Bresciano da Bagolino al monte Fontana, raro (Zersi); nel Tirolo in val di Sol sulla Noce e presso Dimor, in val Venosta presso Laas, tra Eiers e Prad, ai fossi presso Mals, nella valle Pfitsch presso Kematen (Hausm.), presso Tiers (Facch.). Indicato da Allioni nel Nizzardo, ma non più ivi riveduto. Fiorisce in giugno e luglio; fruttifica in luglio ed agosto.

Distribuzione geografica. — Nell'Europa media e in parte nella meridionale orientali.

« **Descrizione.** — Caulis viridis, teres. Folia supra obscure viridia subtus pallide viridia, nervo longitudinali prominente, supra canaliculato, albido. Pedicelli viriduli, teretes, flore subbreviores. Sepala basi æqualia, erecta demum patentissima, oblonga, obtusa, infra apicem breviter et obtuse mucronata, dorso e viridi-luteola, margine et apice luteola. Petala calyce subduplo longiora, oblongo-spathulata, ungue latiusculo, canaliculato, erecto, limbo obtuso vel subemarginato, aut vix crenulato, patulo, unguem subæquante, lutea venis longitudinalibus apice ramosis concoloribus. Stamina longiora calyce longiora, corolla breviora, 2 breviora calycem vix superantia. Filamenta omnium staminum erecta, teretia, glabra, edentula, viridi-luteola. Antherae sublineares, obtusae, basi subsagittatæ, dorso vix supra basim affixæ, biloculares, introrsae, luteolæ. Pollen luteum. Pistillum staminibus longioribus brevius, stamina breviora æquans. Ovarium lineare, subcompressum, viride, glabrum. Stylus brevissimus, teres, viridulus. Stigma subcapitatum, grandiusculum, papillosum, luteolum, pervium. Pedunculi fructiferi patentes, rubelli, siliqua multo breviores. Siliquæ patentes, angustissime lineares, e viridi dein fulvae, apice stylo brevi crassiusculo et stigmate subrotundo mucronatæ. Valvæ convexiusculæ, sub vitro minute albo-punctulatæ, dorso longitudinaliter exquisite uninerves, nervis 2 lateralibus prominentibus a replo efformatis. Semina uniseriata, oblique a funiculo filiformi semen subæquante pendula. » (*Parl. ms., descr. della pianta Valtellinese*).

5. Sisymbrium Zanonii.

S. perenne, foliis oblongis ovalibusve, fere omnibus lyrato pinnatisectis, (basi auriculatis auriculis sublanceolatis), lobis patulis

ovalibus oblongis vel anguste lanceolatis, floribus albis, in corymbos terminales, calice patentiusculo, racemis fructiferis brevibus laxiusculis, siliquis in pedicello longiusculo tenui subpatulis, 1 $^1/_2$—3 centim. longis, 4-gonis, valvis carinato-canaliculatis exquisite 1-nervatis, septo nervatura obsolete percurso vel sine, stilo subnullo stigmate emarginato, seminibus ovalibus, fulvis, levibus.

Eruca Serpeggiante fruticosa Alpina *Zan. ist. bot. p. 88.*

Eruca frutescens alpina reptante radice *Zan. et Monti rar. stirp. hist. p. 104. Vitm. ist. erb. alp. Pist. p. 18.*

Sisymbrium pinnatifidum (*non Cand.*) *J. Bert. iter bon. p. 15. Bert. fl. ital. 7. p. 51* (*ex parte quoad plant. Apennini, et excl. syn. præter Zan.*). *Pucc.! syn. plant. luc. p. 341. Car. prodr. fl. tosc. p. 44. Archb. fl. Alt. Serch. p. 21.*

Erucastrum Zanonii *Ball! in bull. soc. bot. Fr. 7. p. 252.*

Sisymbrium Zanonii *Gay in bull. soc. bot. Fr. 7. p. 881. Car. in atti soc. ital. sc. nat. 5. p. 149. Suppl. prodr. fl. tosc. p. 11. Duth.! esc. bot. Bagni di Lucca p. 48. Gib. Pir. fl. Mod. p. 20. Arc. comp. fl. ital. p. 42. Cocc. fl. Bol. p. 93. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 843.*

Figure. — *Zan. o. c. t. 34. Zan. et Monti o. c. t. 73. Pucc. l. c.*

Stazione, Abitazione, Fioritura e Fruttificazione. — Nelle alpi Apuane secondo Bertoloni, e nell' Appennino settentrionale, sulle rupi e in luoghi sassosi, nella regione alpestre e nella montana, dalla quale scende nella submontana col corso dei torrenti: nell' alpi di Mommio lungo il Dolo (Calandrini!); di Barga (Ad. Targ.!), Montefegatesi (Giannini!), Limano (Pucc.!), al monte di Vico (Duthie!), a Botri lungo il Pelago (Bert.), quindi giù a Vinchiana lungo il Serchio (Pucc.), alle Tre Potenze (Parl.! ecc.), a Boscolungo!, Fiumalbo (Gib. Pir.), il Balzo, il Libro aperto, il Cimone (Parl.!), Pianasinatico (Calandrini!), e in giù sul ponte al Sestaione!, al Pian de' Termini, a Prat' Orsi al Corno!, al Cimone di Caldaia (Bert.), a Mandromini (Vitm.), il Teso!, Pracchia (Beccari!); sul monte Beni (Bert.), e vicino al Covigliaio (G. Baroni!); alla Falterona, a Vallombrosa!; infine nel monte Amiata secondo Bertoloni. Secondo i luoghi fiorisce da maggio a luglio, e fruttifica da giugno ad agosto.

Distribuzione geografica. — Specie propria di quei monti.

« **Descrizione.** — Pianta perenne, alta da 12 a 20 decimetri, quasi glabra, verde. La radice è poco ramosa, bianchiccia. Il fusto è ramoso alla base e come i rami che sono dell' uguale altezza,

eretto, flessuoso, rigido, delicato, cilindrico, rossiccio scuro in basso ed ivi pubescente con peli corti stellati, verde e glabro in alto, vestito di foglie sino in alto, semplice e con qualche rametto soltanto fiorifero verso alto. Le foglie sono alterne, alquanto lontane, patenti, membranacee, pinnatipartite, con le lacinie lineari-lanceolate, ottusette, intere nei margini, di raro la finale che è per lo più un po' maggiore ha una incisione laterale, verdi di sopra ed ivi glabre, un po' concavo-solcate di un verde un po' più pallido di sotto ed ivi con corti peli stellati e quasi fornite di una carena ottusa per un nervo longitudinale alquanto sporgente: tutte le foglioline che sono comunemente 7 o 9 sono unite in un picciòlo comune strettamente alato per la continuazione di esso dalla lamina, solcato di sopra, pubescente con i peli stellati di sotto e che ha alla base due orecchiette, quasi semilunari, convesse di sopra, concave di sotto, ottuse all' apice, ivi e nel margine esterno fornite di lunghe sete bianche a guisa di ciglia e abbraccianti con il margine interno gran parte dei rami o del fusto. I fiori sono da 6 a 12 in un racemo quasi corimboso e molto ottuso, che si allunga un poco dopo la fioritura. I pedicelli sono eretto-patenti o patenti o patentissimi, delicati, cilindrici, poco più corti dei fiori, verdognolo-giallicci, glabri, nudi, soltanto l' inferiore è talvolta accompagnato da una brattea ch' è più lunga di esso, verde e poco pinnatifida. I sepali sono eretti, allungati, ottusi, verdognoli nel dorso, bianchi nel margine e all' apice, i due esterni sono un po' gibbosi alla base. I petali sono il doppio più lunghi del calice, quasi uguali tra loro, diretti due verso il centro del racemo e due verso la circonferenza, la loro lamina è patentissima, obcordato-ovale, bianca, l' unghia è lunga quasi quanto la lamina, e poco più lunga del calice, si continua in alto quasi insensibilmente con quella ed è molto stretta in basso, è verticale e bianca. Gli stami sono sei, quattro manifestamente più alti sono più corti della corolla e due più lunghi del calice. I filamenti sono filiformi, bianchi, glabri, privi di denti, quelli dei quattro stami più lunghi eretti, gli altri due eretto-patenti. Le antere sono allungate, ottuse all' apice ed ivi con un corto mucrone ottuso, smarginate alla base, inserite nel dorso appena sopra di questa, erette, introrse, biloculari, aprentisi longitudinalmente dalla parte interna, gialle, glabre. Il pistillo è uguale agli stami più lunghi. L' ovario è fornito di uno stipite corto e grossetto, è strettamente lineare, quasi cilindrico, verdognolo-gialliccio, glabro e contiene in ciascuna delle due logge molti ovoli. Lo stilo è corto,

grosso, più grosso in alto, verdognolo. Lo stimma è quasi in capolino, papilloso e verdognolo. Le silique sono strette lineari, erettopatenti, diritte o un po' curve, più lunghe dei pedicelli che pure si allungano un po' dopo la fioritura: sono quasi cilindriche. » (*Parl. ms., descr. della pianta del Libro aperto*).

Osservazioni. — Specie certamente assai vicina alla precedente, però benissimo distinta, principalmente per il frutto. Ai luoghi citati del *Bull. soc. bot. de France* e degli *Atti soc. ital. sc. naturali* sono narrate le vicende tassinomiche di questo tipo: prima confuso col *Sis. pinnatifidum*, poi distinto da Ball, che però lo riferì al gen. *Erucastrum* per un errore di osservazione, infine ricondotto al gen. *Sisymbrium* da Gay e da me.

6. Sisymbrium pinnatifidum.

S. perenne, foliis oblongis ovalibusve, infimis sinuato-dentatis, cœteris lyrato-pinnatisectis partitis, (basi auriculatis auriculis rotundatis), lobis patulis oblongo-linearibus, floribus albis, in corymbos terminales, calice patentiusculo, racemis fructiferis brevibus laxiusculis, siliquis in pedicello longiusculo tenui suberectis, 1 $^1/_2$ centim. circiter longis, compressis, valvis vix canaliculatis exquisite 1-nervatis, septo nervatura mediana percurso, stilo subnullo stigmate subemarginato, seminibus oblongis, badiis, levibus.

Sisymbrium dentatum *All. fl. ped. 1. p. 275* (*excl. syn. Zan., nom. improprium*).

Sisymbrium pinnatifidum *Cand. fl. fr. 4. p. 667. Bert. fl. ital. 7. p. 51* (*ex parte quoad pl. Alpium, et excl. syn. Zan.*). *Zum. fl. ped. 2. p. 122* (*excl. syn. Zan.*). *Arc. comp. fl. ital. p. 42. Rossi fl. oss. p. 93. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 843.*

Braya pinnatifida *Koch syn. fl. germ. p. 50. Pass. fl. It. sup. p. 62. Hausm. fl. Tir. p. 64. Tiss. guid. St. Bern. p. 24.*

Figure. — *All. o. c. t. 57. Reich. ic. fl. germ. 2. t. 73. f. 4404* (*err. quoad semina, quæ matura revera sunt 1-seriata*). *Boiss. voy. bot. Esp. t. 5. f. sup.*

Stazione, Abitazione, Fioritura e Fruttificazione. — Nelle Alpi centrali ed occidentali: in val Tellina sul Braulio secondo Bertoloni; in val d'Ossola presso le fontane nei luoghi elevati secondo Rossi; in val d'Aosta nella val Tournanche a Breuil dai più elevati

pascoli al piede del Cervino (Carestia!), nei prati di St. Remis, del Gran S. Bernardo (All., Parl.! ecc. ecc.) abbastanza comune ne' luoghi sassosi da 2100 a 2750^{m} (Tiss.), nell' Allée Blanche (Webb! ecc.), in val Grisanche nell' alpi sotto il collo dell' Épine (Carestia!), tra Ceresole e Bonaval (All.); nel Cenisio abbondante ne' pascoli sassosi delle alpi più alte (All. ecc.) e così all' Eau Blanche (Beccari!), nelle alpi Valdesi presso i laghi nelle alpi di Prales (Rostan!), nel monte Viso al col della Traversette (Ball!). Fiorisce in luglio ed agosto; fruttifica in agosto e settembre.

Distribuzione geografica. — Spagna, Pirenei, Alvernia, Alpi, Carpazi.

7. Sisymbrium Loeselii.

S. annuum, (caule retrorsum piloso), foliis lyrato-pinnatipartitis, lobis patulis ovatis lanceolatisve grosse dentatis, in foliis superioribus lobo terminali elongato, floribus flavidis, in corymbos paniculatos, calice patentiusculo, racemis fructiferis valde elongatis laxis, siliquis in pedicello longo tenui patulis vel suberectis, 2—3 centim. longis, cylindricis tenuibus paululum torulosis, valvis canaliculatis exquisite 3-nervatis, stilo brevissimo stigmate emarginato-2-lobo, seminibus (minutissimis) ovalibus, fulvis, levibus.

Sisymbrium Loeselii *Linn. amœn. acad. 4. p. 279 (excl. syn. Col.). Bert. fl. ital. 7. p. 61; et auct.*

Turritis Loeselii *R. Brown? in Ait. hort. kew. 2ª ed. 4. p. 109. Zum. fl. ped. 2. p. 117.*

Leptocarpaea Loeselii *Cand.*

Figura. — *Reich. ic. fl. germ. 2. t. 76. f. 4409.*

Stazione, Abitazione, Fioritura e Fruttificazione. — Raro in Lombardia secondo Cesati e Maly, nei campi del Mantovano (De Vis. Sacc.), nel Veronese principalmente presso Villanova, e in Verona nei rottami verso Porta Vescovo (Poll.), nei Lessini (Goir.), nei campi alle Marchesane d' Angarano (Bert.), a Trieste al Campo Marzio (March.); in Liguria intorno a Loano in abbondanza (Balb.), e a Finale (Bert.); forse nel Gargano (Ten.). Fiorisce in maggio e giugno; fruttifica innanzi terminata la fioritura.

Distribuzione geografica. — Europa media, meridionale, Asia occidentale fino all' Imalaia.

Osservazione. — Si sa che il genere *Leptocarpaea* fu fondato da Candolle per questa pianta, soltanto sopra un errore di osservazione sui semi.

8. Sisymbrium Irio.

S. annuum, foliis lyrato-pinnatipartitis, lobis patulis ovatis ovalibus oblongis lanceolatisve præsertim in margine superiore dentatis, floribus flavis, (exiguis), in corymbos terminales, (mox a fructibus superatos), calice erectiusculo, racemis fructiferis sæpius elongatis, laxis, siliquis in pedicello longiusculo tenui erecto-patulis, 3—5 centim. longis, tenuibus, compressis, torulosis, valvis planiusculis exquisite 3-nervatis, stilo subnullo stigmate emarginato, seminibus (minutissimis) ovalibus, fulvis, levibus.

Sisymbrium Irio *Linn. sp. pl. 1ª ed. p. 659. Bert. fl. ital. 7. p. 58; et auct. omn.*

Figure. — *Col. ecphr. p. 265. Engl. bot. t. 1631. Reich. ic. fl. germ. 2. t. 75. f. 4408.*

β pachypodium, siliquis in pedicello breviore crasso patulis.

Stazione, Abitazione, Fioritura e Fruttificazione. — Qua e là in luoghi campestri, per le vie, nei rottami ecc. Piemonte: in valle d'Exilles ovunque frequente (All.), a Susa (Re, Malinverni!), presso Torre-Mondovì (Ing.), nel Monferrato e nel Tortonese (All.). Lombardia (Ces.). Veneto: nel Mantovano (De Vis. Sac.), nel Polesine, raro (Grig.), negli Euganei (Trev.), nel Vicentino (Marz.), nel Goriziano (Pir.). Istria: a Trieste (Bert., March.). Emilia: nelle colline Parmensi (Pass.), da Culagna ad Acquabuona, a Modena (Gib. Pìr.), a Bologna (Bert., Beccari! ecc.) volgare, a Zappolino, Montese, Porretta (Cocc.). Liguria: presso Nizza a S. Filippo, a Mentone rarissimo (Ard.), Porto Maurizio (Ardissone!), a Laigueglia (Bert.), presso Noli (De Not.). Toscana: ai Bagni di Lucca (Bert., Pucc.). Marche: a Fossombrone (Bert.), e S. Severino (Narducci!). Abruzzo: a Pescara (Kuntze!). Lazio: a Tivoli (Bert.), in Roma (Rolli! ecc. ecc.). Puglia: a Manfredonia (Pasq. Lic.), verso Foggia e Peschici (Porta Rigo!), a Cerignola, e Ginosa (Ten.), a Mirabello, al Tavoliere, a Barletta (Bert.). Basilicata: a Muro (Terr.!), Melfi (Terr.), Atella (Bert.). Sardegna (Mor.). Sicilia: a Palermo (Parl.! ecc.), nel Messinese (Nic.), sull'Etna in diversi siti (Strobl, Torn.), a Siracusa (Cassia!), a Girgenti (Aiuti!), in Lipari, Favi-

gnana e Maretimo (Guss.). Isole Maltesi (Grech!). La var. nasce a Palermo (Parl.!). Fiorisce da febbraio e marzo ad aprile e maggio; fruttifica innanzi terminata la fioritura.

Distribuzione geografica. — Europa media; e meridionale, Asia occidentale, Africa settentrionale.

Osservazioni. — La varietà è identica coll'ordinario tipo specifico in tutto fuorchè nel pedicello fruttifero, di cui l'ingrossamento eccezionale si osserva anche in altre specie (p. es. *S. austriacum*), e sembra adunque carattere incostante nel genere.

** Siliquæ tenues, pedicello crasso.

9. Sisymbrium Columnæ.

S. annuum, foliis (velutinis) lyrato pinnatisectis-partitis, lobis patulis ovatis lanceolatisve dentatis, foliorum superiorum angustis subintegris, floribus flavis, in corymbos terminales, calice erecto, racemis fructiferis elongatis, laxis, siliquis in pedicello longiusculo crassiusculo erecto-patulis, $^1/_2$—1 decim. longis, tenuibus, tereti-compressiusculis, valvis parce canaliculatis exquisite 3-nervatis, stilo brevissimo stigmate emarginato, seminibus ovalibus, fulvis, levibus.

Sisybrium altissimum *Linn. sp. plant. 1ª ed. p. 659* (*pro parte*). *Ed. 2ª. p. 920* (*pro parte*). *Pucc.? syn. pl. luc. p. 341. Bert.? fl. ital. 7. p. 62. Genn.? plant. lig. cent. 3. p. 455. Sang.? fl. rom. prodr. alt. p. 775. Terr.! sec. rel. Terr. Lav. p. 60.*

Sisymbrium orientale *Linn.? amoen. acad. 4. p. 322. Arc. comp. fl. ital. p. 40. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 843. Cor. contr. fl. Spol. p. 37.*

Sisymbrium Columnæ *Jacq. fl. austr. 4. p. 12. Bert. o. c. p. 60; et auct.*

Sisymbrium subhastatum (*an Willd.?*) *Ten.? syll. fl. neap. p. 319.*

Figure. — *Col. ecphr. t. 268* (*f. opt.*). *Walth.? des. plant. hort. t. 32* (*fr. nimis brevibus*). *Buxb.? plant. min. cogn. cent. 5. t. 51* (*pess.*). *Jacq. o. c. t. 323* (*opt.*). *Reich. ic. fl. germ. 2. t. 75. f. 4407.*

Stazione, Abitazione, Fioritura e Fruttificazione. — Qua e là ne' luoghi incolti, ne' rottami ecc. Nell' Alta Italia è stato trovato ne' pascoli di Borgomanero, e Maggiate (Bir.), presso Pavia (Bert.,

Rota!) al Parco (Nocc. Balb.), e in Pavia abbondante in un luogo delle mura (Gib.!), in val Tellina (Mass.), presso Bolzano (Bert., Facch.), a Mantova a S. Giorgio e alle Grazie (Bert.), presso il Castello di Valeggio (Rigo!), nei confini del Veneto col Trentino (De Vis. Sacc.), a Trieste (Bert.) al Campo Marzo (Tommasini!, March.). È stato trovato in Liguria presso Nizza (Webb!) a Carras, raro a Mentone (Ard.), a S. Remo (Panizzi!), a Varigotti (De Not., Bert., Berti!), al capo di Noli (De Not., Carrega!), a Genova all'Acquasola? (Bert.) e fuori porta Pila? (Genn.). È stato indicato presso Lucca, ma probabilmente per errore (Car. *prodr. fl. tosc. 2° suppl.*), È stato trovato nell'Umbria a Cascia, raro (Cor.), e al Castelluccio di Norcia? (Sang.); nel Lazio a Guadagnolo (Sang.); in Abruzzo a Pettorano, Sulmona, Aquila, Guardiagule, Palena (Guss.), Roccamorice, Chieti, Camarda, Avezzano? (Ten.), al lago Fucino (Bert.); in Campania a Cassino sul monte Cairo, e da S. Gregorio a Boiano (Terr.!). Infine è dato di Corsica a Rogliano (Mars.); di Sardegna da Moris (*Stirp. sard. el. 2. p. 1,* ma nella *Flora* non comparisce più); e di Sicilia sull'Etna e a Catania nel vallone di Nesima (Torn.). Fiorisce in aprile, maggio e giugno; fruttifica poco dopo terminata la fioritura.

Distribuzione geografica. — Europa media e meridionale, Asia occidentale.

Osservazioni. — Risulta evidente da quanto sta nelle *Species*, che Linneo riuniva nel suo *Sisymbrium altissimum* tanto la presente specie, quanto il *Sis. Sinapistrum*.

Del suo *S. orientale* dice troppo poco perchè si sappia cosa fosse.

Da quel che scrive Bertoloni del suo *S. altissimum* non si sa a quale delle due specie riferirlo, *S. Columnæ* o *S. Sinapistrum*, non risultando chiaro perchè debba essere specie a sè.

10. Sisymbrium acutangulum.

S. bienne, foliis lyrato-pinnatipartitis, lobis patulis ovatis lanceolatisve subintegris aut grosse dentatis, floribus flavis, in corymbos corymbosos, calice patulo, racemis fructiferis elongatis, densiusculis, siliquis in pedicello longiusculo crassiusculo varie curvato sæpius erectis sed etiam declinatis, 2 centim. circiter longis, linearibus 4-gono-compressis subtorulosis, valvis canaliculatis 1-nervatis,

stilo subnullo stigmate emarginato, seminibus oblongis, badiis, levibus.

Sinapis pyrenaica *Linn. sp. pl. 2ª ed. p. 934. All. fl. ped. 1. p. 264. Re fl. seg. p. 57.*

Sisymbrium acutangulum *Cand. fl. fr. 4. p. 670. Colla herb. ped. 1. p. 203. De Not. rep. fl. lig. p. 44 (excl. syn. All.). Bert. fl. ital. 7. p. 57 (excl. β). Zum. fl. ped. 2. p. 122. Bagl. fl. vall. Lag. p. 10. Paol. piant. March. p. 529.*

Sisymbrium austriacum β *Pass. fl. It. sup. p. 61.*

Sisymbrium austriacum (*non Jacq.*) *De Not. prosp. fl. lig. p. 19. Ard. fl. Alp.-mar. p. 33. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 843 (ex parte).*

Sisymbrium austriacum c *Arc. comp. fl. ital. p. 51.*

Figure. — *Jacq. hort. bot. vind. t. 97. All. o. c. t. 55. f. 1. Vill. hist. pl. Dauph. t. 38. f. media.*

Stazione, Abitazione, Fioritura e Fruttificazione. — Nella Penisola, raro: Piemonte nelle alpi di Viù (All.), sul Cenisio intorno alle case (All., Parl.! ecc.) in abbondanza (Re), nelle alpi Valdensi (All); al col della Madonna di Fenestre (Bourgeau!), nei monti presso Tenda (De Not.), nei margini dei campi al col di Braus presso l'Escarena (Bourgeau!), abbastanza comune dal col di Braus e il Chaudun alle alpi (Ard.); a Genova in valle del Lagaccio (Bagl.); nelle Marche sul monte Farnio (Paol.). Fiorisce in giugno e luglio; fruttifica in luglio e agosto.

Distribuzione geografica. — Europa media e meridionale.

Osservazioni. — Le differenze dei frutti indicate nelle relative diagnosi mi hanno persuaso a tenere separato il *Sis. acutangulum* dal *S. austriacum*. Ma è d'uopo convenire che la loro rassomiglianza è tale, da non poterli distinguere senza il frutto; e forse ha ragione chi li riunisce in una specie.

11. Sisymbrium austriacum.

S. bienne, foliis lyrato-pinnatipartitis, lobis patulis ovatis lanceolatisve subintegris aut grosse dentatis, floribus flavis, in corymbos corymbosos, calice patulo, racemis fructiferis elongatis, densiusculis, siliquis in pedicello longiusculo crassiusculo vel tenuiore varie curvato sæpius erectis sed etiam declinatis, 3 centim. circiter

longis, tenuibus 4-gono-compressis torulosis, valvis canaliculatis exquisite 3-nervatis, stilo brevissimo stigmate emarginato, seminibus oblongis, fulvis, levibus.

Sisymbrium austriacum *Jacq. fl. austr. 3. p. 35. Ten.? syll. fl. neap. p. 320. Colla herb. ped. 1. p. 203. Pass. fl. It. sup. p. 61* (*excl.* β). *De Vis. Sacc.? cat. piant. Ven. p. 201. Arc. comp. fl. ital. p. 41* (*excl.* c). *Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 842* (*ex parte*). *Bagl. fl. vall. Lag. p. 10.*

Sinapis maritima *All. fl. ped. 1. p. 264.*

Sisymbrium Tillieri *Bell.! in Willd. sp. plant. 3. p. 497.*

Sisymbrium acutangulum (*non Cand.*) *Zum. fl. ped. 2. p. 122* (*ex parte*).

Sisymbrium acutangulum II *Gaud. fl. helv. 4. p. 337.*

Sisymbrium acutangulum β *Bert. fl. ital. 7. p. 57.*

Sisymbrium hispanicum (*non Jacq.*) *Ard. fl. Alp.-mar. p. 33.*

Sisymbrium acutangulum austriacum *Rossi fl. oss. p. 93.*

Figure. — *Jacq. o. c. t. 262. Dec. ic. plant. Gall. rar. t. 37. Reich. ic. fl. germ. 2. t. 77—79. f. 4410—4412.*

Stazione, Abitazione, Fioritura e Fruttificazione. — Nella Penisola, raro: forse nei colli Mantovani (De Vis. Sacc.); nei luoghi elevati del monte Rosa (Rossi), forse a Balmuccia in val Sesia (Carestia!), in val d'Aosta (Willd.) ad Aosta sui muri, e tra St. Martin e Chatillon (Gaud.), nel Cenisio (Bert.), attorno i Bagni di Vinadio (All.), alla Madonna delle Finestre (Bert.), alla discesa del col di Tenda, e ne' monti seguenti verso Nizza (All.), al col di Tenda e a Tenda (Ung.-Sternb.!), al col della Roue, tra Puget-Thèniers e Guillaumes (Ard.), al margine dei campi tra Toudon e Ascros nella valle dell' Esteron (Burnat!), al mare a Oneglia (All.); a Genova in valle del Lagaccio (Bagl.); forse alla Maiella, al Matese, al monte Vergine (Ten.). Fiorisce in maggio, giugno, luglio; fruttifica un mese dopo la fioritura.

Distribuzione geografica. — Europa media e meridionale.

Osservazioni. — Vedansi quelle alla specie precedente.

12. Sisymbrium erysimoides.

S. annuum, foliis lyrato-pinnatisectis-partitis, lobis patulis ovalibus grosse dentatis, floribus albis, in corymbos subpaniculatos, calice patentiusculo, racemis fructiferis valde elongatis laxis, siliquis

in pedicello brevi crasso patulis, 3 centim. longis, cylindricis tenuiter subulatis, valvis canaliculatis exquisite 3-nervatis, stilo brevissimo stigmate integro, seminibus ovalibus, fulvis, levibus.

Sisymbrium erysimoides *Desf.! fl. atl. 2. p. 84. Mor. stirp. sard. el. 2. p. 1. Fl. sard. 1. p. 166. Bert. fl. ital. 7. p. 56. Arc. comp. fl. ital. p. 41. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 842. Barb. fl. sard. comp. p. 22.*

Figure. — *Bon. t. 55. f. dextr. Desf. o. c. t. 158.*

Stazione, Abitazione, Fioritura e Fruttificazione. — In Sardegna, in luoghi montuosi, solatii, calcari a Gartelli, nelle colline aride granitiche marittime intorno a Geremèas (Mor.); forse in Sicilia (dietro l'indicazione della figura di Bonanni). Fiorisce da marzo a maggio secondo i luoghi; fruttifica da aprile a giugno.

Distribuzione geografica. — Madera, Spagna, Sardegna, Persia, Arabia, Abissinia, Barberia, Canarie.

13. Sisymbrium Sinapistrum.

S. annuum, foliis (pubescentibus) inferioribus lyrato-pinnatipartitis lobis patulis ovatis oblongisve parce grosse dentatis, superioribus pinnatisectis lobis angustissimis nunc filiformibus, floribus flavidis pallidis, in corymbos corymbosos, calice patentissimo, racemis fructiferis brevibus nunc longioribus, laxis, siliquis in pedicello brevi crasso patulis, $^1/_2$—1 decim. longis, tenuibus, tetragono-compressiusculis, valvis parce canaliculatis exquisite sub-3-nervatis, septo septato, stilo subnullo stigmate emarginato, seminibus ovalibus, badiis, levibus.

Sisymbrium altissimum *Linn. sp. plant. 1' ed. p. 659 (pro parte). Ed. 2ª. p. 920 (pro parte). Bert.? fl. ital. 7. p. 62. Arc. comp. fl. ital. p. 40. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 843.*

Sisymbrium sinapistrum *Crantz stirp. austr. 1. p. 52 (1769).*

Sisymbrium Sinapios *Retz. fasc. obs. bot. 3. p. 37 (1783).*

Sisymbrium pannonicum *Jacq. coll. 1. p. 70 (1786). Ten. syll. plant. fl. neap. p. 320. Pass. fl. It. sup. p. 60. Bert. fl. ital. 7. p. 63. Hausm. fl. Tir. p. 62. Facch. fl. Südtir. p. 83. Sang. fl. rom. prodr. alt. p. 514. March. fl. Camp. Marz. p. 4.*

Figure. — *Jacq. ic. plant. rar. t. 123 (opt.) Reich. ic. fl. germ. 2. t. 74. f. 4406.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Rarissima in Italia, que-

sta pianta è stata trovata a Locarno presso la stazione (Ricca!); in valle Venosta presso Laas (Bert.), rarissima (Facch.); presso Trieste al Campo Marzio (March.); forse a Genova in luoghi erbosi all'Acquasola (Bert.); nell'Umbria nei ruderi a Castelluccio di Norcia secondo Sanguinetti; nei monti Abruzzesi secondo Tenore. Fiorisce in maggio e giugno.

Distribuzione geografica. — Europa media e meridionale, Asia occidentale.

Osservazioni. — Vedansi a *Sis. Columnæ.*

14. Sisymbrium officinale.

S. annuum, foliis pinnati-partitis lobis patentissimis ovalibus oblongisve dentatis incisis, floribus flavis, in corymbos terminales, calice patentiusculo, racemis fructiferis valde elongatis, divaricatis, siliquis in pedicello brevissimo crasso arcte adpressis, 1 $^1/_2$ centim. circiter longis, subulatis, obscure 4-gonis compressiusculis (magis interne), valvis canaliculatis tenuiter 3-nervatis, stilo subnullo stigmate emarginato, seminibus ovalibus, angulatis, fulvis, levibus.

Erysimum officinale *Linn sp. plant. 1ª ed. p. 660; et auct. vet.*

Sisymbrium officinale *Scop. fl. carn. 2ª ed. 2. p. 26. Bert. fl. ital. 7. p. 54; et auct. omn. rec.*

Sisymbrium ruderale, S. lejocarpum *Jord. sec. Loj. is. Eol. p. 88.*

Figure. — *Fl. dan. t. 560. Engl. bot. t. 735. Reich. ic. fl. germ. 2. t. 72. f. 4401.*

Stazione, Abitazione, Fioritura e Fruttificazione. — In tutta Italia ovunque pei luoghi incolti, pei campi ecc. ecc. Pare che salga poco nelle Alpi: a Pontedilegno in val Camonica a 1320^m (Parl.!), sul monte in Carnia a 1300^m (Tacconi!). Nel resto della Penisola pare che non vada più in alto della regione submontana. Parimente in Corsica occupa soltanto la regione bassa e media (Mars.), e sull'Etna si ferma a 2500′ (Strobl). Delle piccole isole è stato trovato in Capraia (Mor. De Not.), Elba (*Stat. bot. Tosc.*), e Montecristo (Taylor!), in Maddalena (Genn.), in Ischia (Guss.) e Capri (Pasq.), nell'Eolie, Ustica, le Egadi e Pantellaria (Guss.), nelle Maltesi (Grech! ecc.), in Lampedusa (Loj.). Fiorisce da marzo, aprile, maggio a giugno, luglio, agosto; fruttifica un par di mesi dopo il principio della fioritura.

Distribuzione geografica. — Tutta Europa eccettuate le sue parti più settentrionali, Asia occidentale, Africa settentrionale, introdotto in America ed Australia.

« **Descrizione**. — Annuo, alto da 3 decimetri in su, di un verde piuttosto chiaro e in parte rossiccio, peloso con i peli bianchi che partono da un piccolo tubercolo. Radice fusiforme, discendente, flessuosa, fibrillosa, bianchiccia. Fusto eretto, cilindrico, verdognolo, rossiccio, spesso ramoso sin dal basso con i rami, gl' inferiori divaricati, i superiori eretto-patenti o eretti: è peloso. Foglie del fusto gradatamente più piccole, acuminato-pinnatifide o pinnatipartite, con le lacinie disuguali, disugualmente dentate con i denti ottusi, ovvero le laterali quasi intere, di un verde chiaro di sopra, con un nervo longitudinale chiaro e con un solco longitudinale in ciascuna lacinia, di un verde più chiaro di sotto ed ivi con un nervo longitudinale alquanto sporgente da cui parte un nervetto laterale per ciascuna lacinia che si dirama per mandare i rametti a ciascun dente: sono pelose in ambedue le pagine. I fiori sono molto piccoli in un racemo che si allunga ed è molto stretto nel frutto. I pedicelli sono eretti o eretto-patenti, quasi uguali o poco più lunghi del calice, cilindrici, verdognoli, pubescenti, come la rachide: nel frutto ingrossano assai e sono un po' più grossi in alto e sono avvicinati alla rachide. I sepali sono uguali alla base, eretto-patuli, bislunghi, ottusi all' apice, appena convessi nel dorso ed ivi verdognoli e pubescenti, spesso rossicci sotto dell' apice, con uno stretto margine e con l' apice bianchiccio. I petali sono quasi uguali tra loro, il doppio più lunghi del calice; l' unghia è quasi uguale a questo, ristretta gradatamente verso basso, bianchiccia; la lamina è lunga quanto l' unghia, patente, bislunga, appena più lunga verso l' apice, ivi tondeggiante e con una leggerissima incavatura, ha un solco longitudinale di sopra ed è di un giallo chiaro. Gli stami sono sei, quattro più lunghi e due uguali al calice. Filamenti senza ale nè denti, lesiniformi, glabri, bianchicci. Antere ovate, ottuse, inserite nel dorso sopra della base, introrse, biloculari, aprentesi longitudinalmente, gialle. Pistillo quasi uguale agli stami più corti. Ovario ovato-cilindrico, leggermente angolato, gialliccio, glabro. Stilo corto che si continua con l' ovario. Stimma quasi in capolino, papilloso, gialliccio. Siliqua piccola, lunga 10 o 12 mill., larga circa 1 millimetro e $^1/_2$, quasi cilindrica, un po' più larga alla base, un po' più assottigliata all' apice, senza gobbe o sporgenze per i semi ma con tre nervi, due laterali e uno nel dorso per ciascuna valva, con corti

peli, rossiccia alla maturità. Semi in una sola fila, pendenti, bislunghi, giallo-scuri, lisci. Setto molto delicato e trasparente. » (*Parl. ms., descr. di pianta Livornese*).

Osservazione. — Questa pianta così diffusa varia poco, senonchè per la glabrizie o pelosità, segnatamente del frutto.

15. Sisymbrium polyceratium.

S. annuum, foliis lyrato-pinnatisectis tunc partitis vel sinuato-fissis, lobis patulis ovatis grosse dentatis, floribus (exiguis) flavidis, in fasciculos axillares paucifloros ad apicem caulis et ramorum, qui postea per totam fere longitudinem fructiferi evadunt, calice erecto, siliquis in pedicello brevissimo crasso suberectis, 1—1 $^{1}/_{2}$ centim. longis, cylindricis, valvis canaliculatis exquisite 3-nervatis, stilo brevissimo stigmate integro, seminibus (minutissimis) ovali-subrotundis, fulvis, levibus.

Sisymbrium polyceratium *Linn. sp. plant. 1ª ed. p. 658. Bert. fl. ital. 7. p. 53; et auct. omn.*

Figure. — *Matth. ed. 1565. p. 573. Reich. ic. fl. germ. 2. t. 73. f. 4403.*

Stazione, Abitazione, Fioritura e Fruttificazione. — Per quasi tutta l' Italia, nei rottami, sui muri, lungo le strade ecc., comune al sud, meno al nord. Piemonte: ovunque nei luoghi più alti e più caldi dell' Astigiano, e del Monferrato (All.), ad Alba (Bertero!), non nell' Ossolano dov' è segnato per errore negli *Studi sulla fl. oss.* Lombardia (Ces., Maly) e Veneto: nei colli Mantovani (De Vis. Sacc.). Emilia, nei colli Parmensi (Pass.), nel Reggiano sul monte Bibbianello (Bert.), a Verico presso Pavullo (Gib. Pir.). Liguria: a Puget-Théniers, a Lantosca (Ard.), a Rapallo, e Chiavari (Bert.). Toscana: a Pisa (Savi), Firenze!, Radda (Beccari!), Volterra (Amidei!), monte Calvi alla Sassetta (Targ.!), Rapolano (Sommier!), Pienza (Santi), monte Amiata ai Bagni di Vignoni (Bert.), e di S. Filippo (Sommier!), Montiano (Santi), Porto S. Stefano (Parl.!), isole di Capraia (Mor., De Not.) e di Giannutri (Tanf.). Umbria: a Spoleto (Cor.). Marche: a Fano (Bert.), Macerata (Narducci!), Tolentino (Ricci!), S. Ginesio, Camerino (Bert.), Montefortino (Marzialetti!), Ascoli ovunque (Ors.! ecc.). Abruzzo: a Chieti (Ces.), Caramanico comunissimo (Levier!). Lazio: a Viterbo

(Bert.), a Roma (Canepa!) comune (Seb. Maur. ecc.). Puglia: nel Gargano (Porta Rigo!). Campania: a Settefrati (Terr.!), Caserta comune (Terr.), Napoli (Kuntze! ecc.), in Ischia (Guss.), e Capri (Pasq.), al monte Vergine (Pasq.!). Basilicata: a Muro, sul Vulture ovunque (Terr.). Calabria: a Pizzo (Ricca!), Scilla (Arc.!), Reggio (Pasq.!). Corsica: al capo Corso (Soleirol! ecc.), a Bastia (Mabille! ecc.), Corte, Bastelica (Mars.). Sardegna: a Carloforte, e S. Antioco (Mor.!). Sicilia, ovunque (Guss.): a Palermo (Parl.! ecc.), Polizzi (Ucria), Castelbuono (Minà!), Isnello (Huet!), Novara (Munafò!), nel Messinese (Nic.), a Catania (Torn.), comune sull' Etna sino a 2500′ (Strobl), a Caltagirone (Tar. Gerb.), ad Avola (Guss.), in Lipari (Guss., Loj.), ad Ustica (Guss., Calc.!). Isole Maltesi (Zer., Grech). Fiorisce da aprile all' estate.

Distribuzione geografica. — Europa meridionale, Asia Minore.

« **Descrizione.** — Pianta annua (o bienne?), alta circa 4 decimetri, verde piuttosto scura, glabra, di un odore spiacevole. Radice fusiforme, verticale, ramosa, fibrosa, bianchiccia. Fusto eretto, ramoso sin dalla base con i rami inferiori poco più corti di esso, con altri rami eretto-patenti che vengono da basso, duretto, striato, verdognolo. Foglie inferiori o radicali molte, patentissime, acuminate, con i lobi quasi acuti e forniti di pochi denti disuguali, come sinuate nei margini loro: sono fornite di un picciòlo, il quale ha un largo solco longitudinale di sopra, è quasi convesso e un po' angolato di sotto, di un verde più chiaro di sopra; le foglie medesime hanno di sopra un nervo longitudinale piano e larghetto, di color bianchiccio, e un solco in ciascuna lacinia, di sotto un grosso nervo longitudinale di colore più chiaro da cui parte un nervetto longitudinale per ciascuna lacinia. Le foglie inferiori del fusto sono simili a quelle radicali, ma gradatamente più piccole e con il picciòlo più corto, le superiori sono quasi astate, le une e le altre patenti, queste ultime quasi sessili. I fiori sono solitari o più spesso due ed anche tre all' ascella delle foglie, eretti o eretto-patenti. I pedicelli sono cortissimi, un po' schiacciati da avanti in dietro, verdi, glabri. I sepali sono eretto-patenti, uguali alla base, bislunghi, ottusi, convessi e verdi nel dorso, giallicci nel margine e nell' apice, pelosi sotto di questo per pochi peli lunghetti e bianchi. I petali sono quasi uguali al calice, di un giallo chiaro. L' unghia è corta, stretta, eretto-patente; la lamina piccola, patente, obovato-spatolata, intera. Gli stami sono sei, quattro un poco più lunghi e due quasi uguali al calice. Filamenti lesiniformi, senza denti, gial-

licci, glabri. Antere piccole, ovali, smarginate alla base, inserite nel dorso sopra di questa, introrse, biloculari, gialle. Pistillo quasi uguale agli stami più lunghi. Ovario bislungo, cilindrico, verde, irsuto nei lati per peli lunghetti, bianchi e curvati in su. Stilo corto, cilindrico, verde, glabro. Stimma in capolino, un po' smarginato, papilloso, bianchiccio. Silique quasi sessili, curvate ad arco, più corte o quasi uguali alle foglie corrispondenti, quasi cilindriche, appena più grosse in basso, con tre nervi laterali in ciascuna delle due valve che la compongono, irsute per peli lunghetti, bianchi, curvati ad arco in giù e che nascono da una glandoletta trasparente. Semi in una fila, schiacciati, ovali. Setto spugnoso. » (*Parl. ms., descr. di pianta coltivata*).

*** Siliquæ crassæ, pedicello crassissimo.

16. Sisymbrium Alliaria.

S. annuum, foliis (in genere maximis) inferioribus longe petiolatis cordato-rotundatis crenatis, superioribus breve petiolatis cordatis ovatisve grosse dentatis, floribus albis, in corymbos terminales nunc paniculatos, calice erecto, racemis fructiferis elongatis laxis, siliquis in pedicello brevi crasso suberectis, 3 - 6 centim. longis, validis 4-gonis, valvis canaliculatis 3-nervatis nervatura media valida lateralibus tenuissimis, septo loculos efformante, stilo brevissimo stigmate integro, seminibus (grossis) oblongis nigris, longitudinaliter striatis.

Erysimum Alliaria *Linn. sp. pl. 1ª ed. p. 660. Bert. fl. ital. 7. p. 90; et auct. præcipue vet.*

Sisymbrium Alliaria *Scop. fl. carn. 2ª ed., 2. p. 26; et auct. præcipue rec.*

Alliaria officinalis *Andrzej. in Bieb. fl. taur.-cauc. 3. p. 445; et auct. nonn. rec.*

Pallavicinia Alliaria *Cocc. fl. Bol. p. 94.*

Figure. — *Fl. dan. t. 935. Engl. bot. t. 796. Reich. ic. fl. germ. 2. t. 60. f. 4379.*

Stazione, Abitazione, Fioritura e Fruttificazione. — Per tutta l'Italia, nei boschi, alle siepi e in simili luoghi freschi. È comunissimo nell' Alta Italia, dove non sembra peraltro che vada

molto in su nelle Alpi. In Liguria è raro al mare: Diano Marina e Cervo (Ricca); più comune ne' monti (De Not., Ard.). In Toscana va dalla regione maremmana alla montana, niente raro. Medesimamente nelle Marche, e nell'Umbria. Lazio: presso Viterbo (Macch.!), comune nel Romano (Seb. Mauri ecc), a Terracina (Grav.). Campania: Caserta (Terr.), Napoli (Ten.). Basilicata: a Muro, comune sul Vulture (Terr.). Puglia: murgie di Belluomo (Groves). Calabria: Telesio (Macch.). Corsica: Bastia, poco comune (Sal.), Vico (Mars.), valle di Bastelica (Req.). Sardegna (Barb.). Sicilia: Ficuzza (Parl.! ecc.), Madonie a Castelbuono (Minà!), alla Colma grande (Parl.!), Caronia (Guss.), Valdemone (Tod.! ecc.), Noara (Munafò!), vallate della Ferla, del Cassaro, di Biscari (Guss.), Etna, Mascalucia, Catania, Leucatea, S. Giovanni la Punta (Torn.). Isole minori: Elba a Marciana!, Ischia (Guss.), Capri (Pasq.). Fiorisce in aprile e maggio; fruttifica in maggio e giugno.

Distribuzione geografica. — Europa, meno le parti più settentrionali, Asia occidentale fino all' Imalaia, Africa settentrionale.

Osservazione. — Per chi vuol tenere distinta genericamente questa pianta, c'è il vecchio genere *Alliaria* di Adanson, nè si capisce la proposta di un nuovo genere *Pallavicinia* nella *Flora della prov. di Bologna.*

XXXVI. ERYSIMUM.

Erysimum *R. Brown in Ait. hort. kew. 2ª ed. 4. p. 115. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 843* (*excl. sp.*).
Conringia *et* Erysimum *Benth. Hook. gen. pl. 2. p. 78, 79.*

Calix subclausus, basi subbisaccatus. Petala longe unguiculata. Stamina seiuncta, inappendiculata. Stigma subintegrum vel divisum. Siliqua linearis aut angulata, valvis canaliculatis nervatis membranosis, a stilo attenuato-apiculata, septo tenui (crasso in *E. repando*). Semina plurima, 1-seriata, funiculo libero.

Portamento. — Differisce nelle due sezioni del genere. Nella 2ª le foglie sono larghe, ovali, intere, amplessicauli, glauche; nella 1ª sono strette, lanciolate, per lo più dentate. Del resto sono erbe annue o perenni, erette, piuttosto alte, con fiori gialli, piccoli o grandetti.

Osservazioni. — Genere malamente distinguibile dal precedente. Scrivono Bentham e Hooker (*l. c.*): « Genus a *Sisymbrio* literis scriptis vix distinguendum, sed vere distinctum; » senza impartirci gl' illustri autori il segreto di sapere riconoscere come veramente distinto ciò che poi non si sa dire perchè sia distinto.

I medesimi, mantenendo il gen. *Conringia*, ne dicono: « Genus habitu naturalissimum, sed characteres diagnostici a siliqua sumpti nulli vel decipientes. » Il Bertoloni va più avanti di loro nella medesima via, mantenendo l' *Arabis brassicæformis* nel gen. *Erysimum* accanto all'*E. orientale*, con l' osservazione: « Sunt, qui tribuant huic speciei cotyledones accumbentes. Sit; sed quisnam ex hoc violentiam faciet generi, et sejunget eam a sequenti specie? » (*Fl. ital. 7. p. 93*). Come mai con questo modo di sentire (non si dica di ragionare), hanno fatto questi autori a lasciare, per esempio, l' *Ornithopus scorpioides* Linn., chi nel genere *Arthrolobium*, e chi nel genere *Coronilla?*

Oltre le specie menzionate ve ne sono altre dubbie, quali l'*Erysimum siculum* Spreng. (*Neue entd. 3. p. 51*), l' *E. glabrum* Presl (*Fl. sic. 1. p. 76*).

* Folia lanceolata.

1. Erysimum cheiranthoides.

E. annuum, adpresse minute pilosum, foliis (pilis furcatis) lanceolatis, subintegris, floribus (exiguis) aureis, in corymbos terminales, calice patentiusculo, (pedicello breviore), sepalis basi æqualibus, racemis fructiferis elongatis, laxiusculis, siliquis in pedicello longiusculo tenui patentibus vel suberectis, 2 centim. circiter longis, tenuibus, lateraliter compressis torulosis, valvis carinato-canaliculatis fortiter 1-nervatis, septo tenui, stilo subnullo (tenui) stigmate integro, seminibus oblongis, fulvis, levibus.

Erysimum cheiranthoides *Linn. sp. plant. 1ª ed. p. 661. Bert. fl. ital. 7. p. 81; et auct. omn.*

Erysimum hieracifolium (*non Linn.*) *Savi! bot. etr. 2. p. 194.*

Figure. — *Fl. dan. t. 923. Engl. bot. t. 942. Reich. ic. fl. germ. 2. t. 63. f. 4383.*

Stazione, Abitazione, Fioritura e Fruttificazione. — Qua e là

nella Penisola superiore e media. Nasce nei campi lungo l' Ellero in Mondovì, raro (Ing.); in diversi luoghi della valle Intelvi, e nei prati secchi poco elevati del monte Generoso (Com.), in luoghi sabbiosi a Rossino, Somasca (Rota), presso Muslone al Benaco, raro (Zersi), in val Sugana nei campi paludosi di Tezze (Ambr.!), nei Lessini (Goir.), in luoghi incolti del Bassanese a Primolano, e a Tezze di Grino (Bert.), nel Bellunese (De Vis. Sacc.), alle strade, gli argini dei campi, in luoghi rocciosi presso Cividale (Pir.), nel Triestino (Scop.), nelle colline Parmensi (Pass.), nel Santerno presso Imola (Cocc.); nel Nizzardo (All.), non più visto (De Not.); sui monti aridi presso Firenze (Savi), lo stesso; a Spoleto, alle falde di monte Luco (Cor.); nel Gran Sasso a Pietracamela (Jatta). Secondo Presl fa nei rottami e margini delle vie a Palermo, Messina ecc., ma ivi pare che non sia più stato riveduto, e Tornabene lo dà dell' Etna a Milo, Bongiardo. Fiorisce in giugno, luglio; fruttifica non ancora ultimata la fioritura.

Distribuzione geografica. — Europa, Siberia, Egitto (Figari!), Nord-America.

2. Erysimum hieracifolium.

E. bienne, adpresse pilosum, foliis (pilis furcatis) oblongo-lanceolatis, remote dentatis, floribus luteis, in corymbos paniculatos, calice erecto, (pedicello longiore vel ad summum æquali), sepalis lateralibus basi saccatis, racemis fructiferis elongatis, densis, siliquis in pedicello brevi tenui strictis, 3—6 centim. longis, tenuibus, 4-gonis, valvis carinato-canaliculatis fortiter 1-nervatis, septo tenui, stilo brevissimo stigmate profunde emarginato, seminibus oblongis, fulvis, levibus, apice subappendiculatis.

Erysimum hieracifolium *Linn. fl. suec. 2ª ed. p. 234, et herb. sec. Hartm. ann. de plant. scand. p. 109. All. fl. ped. 1. p. 274. Marz.? el. piant. Vic. p. 39. Poll. fl. ver. 2. p. 383. Zum. fl. ped. 2. p. 124. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 844.*

Erysimum virgatum *Roth cat. bot. 2. p. 75 :* foliis subintegris. *Ces. sagg. geogr. bot. Lomb. p. 55. Com. fl. com. 5. p. 206. Maly enum. pl. imp. austr. p. 276. Arc. comp. fl. ital. p. 42. Rossi fl. mont. Calv. p. 15. Ces. Pass. Gib. l. c.*

Erysimum strictum *Gärtn. Mey. Schreb. fl. Wett. 2. p. 451. Poll. l. c. Ces. l. c. Pass. fl. It. sup. p. 62. De Not. rep. fl. lig.*

p. 45. Prosp. fl. lig. p. 19. Maly l. c. Anzi auct. fl. nov.-com. p. 181.

Erysimum odoratum (*non Ehrh.*) *Bert. fl. ital. 7. p. 83.*

Figure. — *Jacq. fl. austr. t. 73. Reich. ic. fl. germ. 2. t. 63. f. 4387. t. 64. f. 4388, 4389.*

β *grandiflorum*, floribus duplo maioribus (calice 8 millim. nec 4-5 longo, lamina petalorum 1/2 centim. nec 2-3 millim.), vulgo brevius pedicellatis.

Cheiranthus erysimoides *Linn. sp. plant. 1ª ed. p. 661, et herb. ex Hartm. ann. pl. scand. p. 109.*

Erysimum pannonicum *Crantz stirp. austr. 1. p. 30* (*ex cit. ic. Hall.*)

Erysimum odoratum *Ehrh. ex auct. Koch syn. fl. germ. 2ª ed. p. 55. Pass s. c. p. 63. Ces. l. c. Maly l. c. Rota prosp. fl. Berg. p. 22. Pir.! fl. for. syll. p. 18. De Vis. Sacc. cat. piant. Ven. p. 202. Freyn fl. Süd-Istr. p. 274. Goir. in Ball guid. alp. p. 79. Freyn fl. mont. Magg. p. 5. Arc. l. c. Ces. Pass. Gib. l. c. Torn.? fl. aetn. p. 82.*

Erysimum cheiriflorum *Wallr. sched. crit. p. 367. Ing. cat. sp. Mond. p. 35.*

Erysimum carniolicum *Doll. in flora 1827, p. 254:* forma foliis crebius profundius dentatis. *Bert. o. c. p. 84. Smith! fl. Fiume p. 15.*

Figure. — *Hall. enum. meth. stirp. Helv. t. 5. f. inf. dextr. Reich. o. c. t. 65. f. 386. t. 68. f. 4393* β.

Stazione, Abitazione, Fioritura e Fruttificazione. — Nell'Alta Italia non comune: nel Nizzardo (De Not.); nei campi della collina di Mondovì (Ing.), lungo il Gesso presso Valdieri (Burnat!), nei monti di Vinadio, e della valle della Macra frequente nei luoghi solatii, nasce anche nella valle della Stura intorno a Berzè (All.), a Bardonecchia (Beccari!), nel Cenisio salendo da Susa (Parl.!); sul monte Calvario nell'Ossolano (Rossi), nel Cantone Ticino (Com.), lungo le strade al piede dei monti bormiensi (Anzi) fra i Bagni e Bormio (Levier!), nel Bergamasco sulle rupi apriche a Somasca (Rota); forse nel Vicentino (Marz.); nei Lessini (Goir.), nel Friuli in luoghi rocciosi, per le strade a Gemona, Ospedaletto, e altrove (Pir.), nelle siepi, a' margini dei campi nella regione collina a Rosazzo, e Cividale (Pir.!), verso Aviano (Kellner!), tra Cividale e S. Pietro ai muri e nei campi a 3—400′ (Huter!), lungo le vie campestri fra Cividale e Cormons (Tommasini!); nell' Istria a Trieste,

a Fiume (Koch), verso Pisino negli argini lungo le strade (Bert.), sul monte Maggiore (Bert., Smith! ecc.) comune, lungo le strade, nelle siepi, nelle boscaglie da Dignano a Marzana qua e là (Freyn). Secondo Tornabene nasce in Sicilia sull' Etna a Zaffarana e Milo. Fiorisce in giugno e luglio; fruttifica in luglio ed agosto.

Distribuzione geografica. — Europa, principalmente settentrionale e media, Siberia.

Osservazioni. — Non trovo altro per distinguere la var. dal tipo specifico che la grandezza maggiore dei fiori e la brevità dei pedicelli, caratteri però non abbastanza fermi per segnare una buona separazione; ciò che spiega la grande confusione presso gli autori, principiando da Linneo stesso, riguardo alla determinazione delle due forme.

3. Erysimum crepidifolium.

E. bienne, adpresse minute pilosum, foliis (pilis radiiformibus) anguste lanceolatis, repando-dentatis, floribus luteis, in corymbos paniculatos, calice erecto, sepalis basi æqualibus, racemis fructiferis longiusculis, laxis, siliquis in pedicello brevi tenui erecto-patulis, $^1/_2$ decim. circiter longis, 4-gonis tenuibus, dorso compressiusculis, valvis carinato-canaliculatis fortiter 1-nervatis, septo tenui, stilo brevi stigmate integro, seminibus ovalibus, rufis, levibus.

Erysimum crepidifolium *Reich. ic. bot. 1. p. 8. Arc.! comp. fl. ital. p. 42.*

Figure. — *Reich. o. c. t. 6. f. 13. Ic. fl. germ. 2. t. 62. f. 4385.*

Abitazione, Fioritura e Fruttificazione. — Nel Veronese in val Pollicella (Kellner!). Fiorisce in primavera; fruttifica dopo terminata la fioritura.

Distribuzione geografica. — Europa media-meridionale orientale.

4. Erysimum repandum.

E. annuum, adpresse minute pilosum, foliis (pilis radiiformibus) lanceolatis, remote denticulatis, imis repando-lobatis, floribus (exiguis) luteis, in corymbos corymbosos, calice patentiusculo, (pedicello longiore), sepalis basi æqualibus, racemis fructiferis brevi-

bus, laxis, siliquis in pedicello brevi crasso divaricatis, 1/2 decim. et ultra longis, 4-gonis torulosis, valvis carinato-canaliculatis crassis septatis fortiter 1-nervatis cum nervaturis lateralibus obsoletis, septo crasso, stilo brevissimo stigmate profunde emarginato, seminibus ovalibus, fulvis, levibus.

Erysimum repandum *Linn. amoen. acad. 3. p. 415. Pass. fl. It. sup. p. 63. Bert. fl. ital. 7. p. 82. Zum. fl. ped. 2. p. 124. De Vis. Sacc. cat. piant. Ven. p. 202. Smith fl. Fiume p. 15. Groves fl. Sir. p. 58. Arc. comp. fl. ital. p. 42. March. fl. Camp. Marz. p. 4. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 844.*

Figure. — *Reich. ic. bot. 1. t. 79. Ic. fl. germ. 2. t. 62. f. 4384.*

Stazione, Abitazione, Fioritura e Fruttificazione. — Rarissimo nella Penisola superiore e media: in Piemonte nei campi della valle di Fenestrelles (All.); nel Friuli intorno a Cividale per le strade (Bert.), a Trieste al Campo Marzio (March.), presso Fiume nei vigneti della valle Recina (Smith); in Abruzzo sul Sirente nella regione nemorosa (Groves). Fiorisce in maggio e giugno; fruttifica appena terminata la fioritura.

Distribuzione geografica. — Europa media e meridionale orientali, Asia occidentale fino all' Imalaia, Africa settentrionale.

5. Erysimum Cheiranthus.

E. perenne, adpresse minute pilosum, foliis (pilis radiiformibus) angustis lanceolato-linearibus, infimis elongato-spathulatis subdentatis, floribus luteis, corymbos solitarios vel corymbosos, calice erectiusculo, sepalis binis basi saccatis, racemis fructiferis longiusculis laxiusculis, siliquis in pedicello brevi tenui erecto-patulis, 1/2 decim. circiter longis, 4-gonis, valvis carinato-canaliculatis fortiter 1-nervatis, septo tenui, stilo brevi stigmate emarginato, seminibus oblongis, rufis, levibus apice alatis.

α *alpinum*, foliis minus angustis, floribus grandibus nempe calice etiam ultra 1 centim. longo.

Cheiranthus alpinus *Linn. mant. p. 93:* forma pumila. *Turra fl. it. prodr. p. 42. All. fl. ped. 1. p. 271. Re fl. seg. p. 56. Bir. fl. acon. 2. p. 14. Ing. cat. sp. Mond. p. 28. Rossi fl. oss. p. 93.*

Cheiranthus erysimoides (*non Linn.*) *Jacq. fl. austr. 1. p. 48. Vitm. sagg. ist. erb. p. 19. Turra l. c. Bir. fl. acon. 2. p. 13.*

Nocc. Balb. fl. tic. 2. p. 19. Bert. fl. alp. apuan. p. 386. Poll. fl. ver. 2. p. 384. 3. p. 804. Com. l. c. Mar.? fl. rom. 2. p. 84. Pucc. syn. pl. luc. p. 339.

Erysimum hesperis *Scop. fl. carn. 2ª ed. 2. p. 28.*

Cheiranthus Boccone *All. o. c. p. 272. Re fl. seg. p. 56.*

Erysimum Cheiranthus *Pers. syn. piant. 2. p. 199 (1807); et auct.*

Erysimum lanceolatum *R. Brown in Ait. hort. kew. 2ª ed. 4. p. 116 (1812). Bert. fl. ital. 7. p. 85; et auct.*

Erysimum ochroleucum *Cand. fl. fr. 4. p. 658 (β). Ces. l. c. Pass. l. c. Maly l. c. Paol. primo el. piant. mont. sib. p. 42. Cocc. fl. Bol. p. 94. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 844. Paol. piant. March. p. 529. Groves fl. Terr. Otr. p. 123.*

Erysimum pumilum: forma pumila. *Cand. regn. veg. 2. p. 510. Gaud. o. c. p. 365. Bert. fl. ital. 7. p. 88. Zum. fl. ped. 2. p. 124. Ard. fl. Alp.-mar. p. 32. Ces. Pass. Gib. l. c.*

Erysimum Bonannianum *Presl fl. sic. 1. p. 78. Strobl fl. Etn. p. 437. Torn fl. sic. p. 119. Fl. ætn. p. 81. Loj.! fl. sic. p. 96.*

Figure. — *All. rar. Ped. stirp. 1. t. 9 f. 2, 3. Jacq. fl. austr. t. 74. Reich. ic. bot. t. 147, 148. Ic. fl. germ. 2. t. 66. f. 4392. t. 67. f. 4393, 4396.*

β *medium*, foliis angustissimis, floribus grandibus vel mediocribus.

Cheiranthus helveticus *Jacq. ex auct. Com. l. c. Mass. prodr. fl. valt. p. 45.*

Erysimum helveticum *Cand. fl. fr. 4. p. 658. Gaud. fl. helv. 4. p. 363. Colla herb. ped. 1. p. 207. Ten. ad fl. neap. syll. app. 5. p. 19. Pass. fl. It. sup. p. 63. Ces. sagg. geogr. bot. Lomb. p. 55. Com. fl. com. 5. p. 210. Maly enum. pl. imp. austr. p. 271. Rota prosp. fl. Berg. p. 22. Favre guid. bot. Simpl. p. 15. Groves contr. fl. Terr. Otr. p. 53. Anzi auct. fl. nov.-com. p. 181. Penz. mont. Gen. p. 142. Rossi stud. fl. oss. p. 93.*

Erysimum rhæticum *Cand. regn. veg. 2. p. 503. Koch syn. fl. germ. 2ª ed. p. 56. Pass. l. c. Ces. l. c. Maly l. c. Gib. Pir. primo suppl. fl. Mod. p. 5. Franz. piant. Svizz. ins. p. 35.*

Figure. — *Reich. ic. fl. germ. 2. t. 70. f. 4395, 4397.*

γ *australe*, foliis angustissimis, floribus parvis nempe calice usque ad $^1/_2$ centim. brevi.

Erysimum cheiranthoides (*non Linn.*) *Seb. Maur. fl. rom. prodr. p. 218.*

Erysimum longifolium *Cand. regn. veg. 2. p. 504. Guss. fl. sic. prodr. 2. p. 258. Fl. sic. syn. 2. p. 181, 817. Torn. fl. sic. p. 118. Fl. ætn. p. 79.*

Erysimum crassistylum *Presl fl. sic. p. 77.*

Erysimum sylvaticum *Ors.? in Capp. op. sc. p. 282.*

Erysimum canescens (*an Roth?*) *Ten. syll. fl. neap. p. 320. Colla o. c. p. 208. Pass. o. c. p. 62. Ces. l. c. De Not. rep. fl. lig. p. 45. Prosp. fl. lig. p. 19. Maly l. c. Rota l. c. Car. prodr. fl. tosc. p. 45. Favre l. c. Groves! contr. fl. Terr. Otr. l. c. Anzi l. c. Groves fl. Sir. p. 55. Arc.! comp. fl. ital. p. 43. Ces. Pass. Gib. l. c.*

Erysimum australe *Gay Erys. diagn. p. 6. Car. l. c. Tassi fl. prov. sen. p. 38. Sang. fl. rom. prodr. alt. p. 775. Car. suppl. prodr. fl. tosc. p. 11. Ard. l. c. Archb. fl. Alt. Serch. p. 21. Goir. app. bot. p. 35. Cald. fl. fav. tent. p. 333. Arc. l. c. Grav. herb. mar. pont. p. 14. Ces. Pass. Gib. l. c. Bat. prima contr. fl. umbr. p. 13. Groves fl. Terr. Otr. p. 153. Loj. l. c.*

Erysimum diffusum (*an Ehrh.?*) *Com. fl. com. 5. p. 209.*

Erysimum murale (*non Desf.*) *Sang. o. c. p. 775. Ricca cat. piant. Diana p. 66.*

Erysimum linifolium (*non Gay*) *Arc.! l. c. Ces. Pass. Gib. l. c.*

Erysimum suffruticosum (*non Spreng.*) *Loj. o. c. p. 95.*

Figura. — *Reich. ic. fl. germ. 2. t. 69. f. 4394.*

Stazione, Abitazione, Fioritura e Fruttificazione. — Nei luoghi aridi montuosi di tutta la Penisola e di Sicilia, più o meno abbondante; la var. α sui monti alti, le var. β e specialmente γ nei luoghi più bassi e più caldi. Sale nelle Alpi altissime, per esempio, sul Cenisio a 2000^{m} (Arc.!); nell'Appennino si spinge alle maggiori altezze, e nell'Etna sino a 7000′ (Strobl). L'unica piccola isola in cui sia notato è Alicuri delle Eolie (Guss.). Manca in Corsica e in Sardegna. Fiorisce secondo i luoghi in aprile e maggio, o in maggio e giugno, o in giugno e luglio; fruttifica poco dopo terminata la fioritura.

Distribuzione geografica. — Europa meridionale e media, Africa settentrionale.

« **Descrizione.** — Pianta perenne, che fa dei cespugli e si alza sino a 4 a 5 decimetri, di un verde chiaro con peli giacenti, quasi malpigliacei, nel fusto, nelle foglie. La radice è grossa, fusiforme, ramosa, di un bianco sudicio. Il fusto è grosso, legnoso, ramoso alla base con rami alcuni corti portanti soltanto delle foglie

in cespuglietti, e con altri ascendenti, e fioriferi. Tali rami o fusti sono rigidi, angolati, con gli angoli acuti, semplici o più spesso con rametti fioriferi verso alto. Le foglie sono erette o eretto-patenti, membranacee, le inferiori lanceolato-lineari, ottusette, fornite di un mucrone corto ed ottuso, intere o con pochi denti lontani nei margini, piegate alquanto, con un nervo longitudinale di sotto che fa quasi una carena e dal quale partono pochi nervetti laterali molto obliqui che si dirigono verso l' apice e mandano qualche rametto ai denti quando questi esistono: sono lungamente assottigliati alla base in un picciòlo stretto, leggermente solcato di sopra, convesso-angolato di sotto, che si allarga appena alla base. Le foglie del fusto sono alterne, alquanto lontane, erette o eretto-patenti, simili alle radicali, ma più strette, lineari-lanceolate e non ristrette lungamente alla base. I fiori sono distribuiti in racemi che si allungano dopo la fioritura. I pedicelli sono grossi, eretto-patenti o patenti, due o tre volte più corti del calice. I sepali sono eretti, allungato-lineari, ottusi, verdognoli, glabri, i due laterali un po' più larghi e più prolungati e gibbosi alla base. La corolla è poco meno del doppio più lunga del calice. I petali hanno l' unghia il doppio più lunga della lamina, e più lunga del calice, stretta, lineare, bianchiccia, eretta, e la lamina obovata, tondeggiante all'apice, patente, di un giallo pallido. Gli stami sono sei, quattro più corti dei petali, due uguali alla loro unghia, eretti; i filamenti sono bianchicci, glabri, quelli dei primi un po' schiacciati e un po' più lunghi in basso che in alto, quelli dei secondi quasi cilindrici. Le antere sono allungato-lineari, ottuse all'apice, smarginato-bilobe alla base, inserite nel dorso appena sopra di questa, erette, biloculari, introrse, aprentesi longitudinalmente dalla parte interna, giallicce glabre. Il pistillo è poco più corto della corolla e quasi uguale agli stami. L' ovario è lineare, quadrangolare, verdognolo. Lo stilo si continua insensibilmente con l' ovario, è corto, quasi cilindrico, dello stesso colore dell' ovario. Lo stimma è grosso, in capolino, quasi bilobo, papilloso, gialliccio. Le silique sono patenti, molte volte più lunghe dei pedicelli, lunghe da 3 a 5 centim., quadrangolari-schiacciate, di un verde bianchiccio, con lo stilo persistente corto, avente appena la larghezza della siliqua e lo stimma anche persistente. » (*Parl. ms., descr. di pianta dell' Appennino settentrionale*).

« **Descrizione della var.** γ. — Pianta di un verde bianchiccio e ruvidetta per peli corti, ruvidi, grossetti, quasi malpigliacei, fissati nel mezzo gradatamente assottigliati ad ambe le estremità,

bianchi adpressi. Radice fusiforme, ramosa, bianchiccia. Fusto eretto, semplice o con qualche corto rametto fiorifero in alto, angolato, striato, di un violetto scuro in basso, verdognolo in alto, con gli angoli rilevati sporgenti e glabri, con le facce piane e con peli ruvidetti, bianchi e *adpressi* internamente diretti in su e in giù, fissati nel mezzo. Foglie radicali in rosetta, corte, strette, lineari-lanceolate, acuminato-dentate, ristrette in basso in un picciòlo corto, un po' più largo alla base, quelle del fusto alterne, avvicinate alquanto tra loro, eretto-patenti, simili alle radicali, ma segnatamente più corte e le superiori sessili. Fiori in racemi, alquanto radi, patenti e quasi orizzontali. Pedicello corto, molte volte più corto del calice, grossetto, cilindrico, con i soliti peli. Sepali quasi uguali alla base, lineari-bislunghi, ottusi, eretti, appena patuli all' apice, giallicci, e con i soliti peli nel dorso, con il margine verso alto e l' apice scaglioso e bianchiccio. Petali il doppio più lunghi del calice, con l' unghia più lunga di questo, eretta, stretta, quasi lineare e bianchiccia, la lamina lunga circa la metà dell' unghia, patente e un po' curvata in fuori ed in giù, quasi obovata, tondeggiante all' apice, appena appena rosicchiata, di un bel giallo chiaro. Gli stami sono sei, eretti, quattro più lunghi dell' unghia dei petali, e due quasi uguali all' unghia medesima. Filamenti degli stami più lunghi sono un po' più grossi di quelli degli stami più corti, bianchicci, senza denti. Le antere sono lineari, ottuse, inserite nel dorso sopra della base, introrse, biloculari, gialle. Pistillo poco più corto degli stami più lunghi. Ovario quasi lineare, con 4 angoli di cui due più leggieri, bianchiccio-verdognolo, glabro. Stilo corto, cilindrico, verdognolo, glabro. Stimma in capolino, oscuramente bilobo, papilloso, verdognolo. » (*Parl. ms., descr. di pianta di Nizza*).

Osservazioni. — Ripetuti esami di piante vive e secche, mi hanno condotto infine al parere che tutte le forme rappresentate dai sinonimi addotti più sopra si devono riunire in unica specie, in conseguenza delle molte transizioni fra di loro. Vedansi in proposito le opinioni concordanti di Bertoloni, Zersi, Hausmann, Facchini, Cosson *Comp. fl. atl.*

Ritengo evidente la determinazione da me data del *Cheiranthus alpinus* di Linneo.

Gli autori insistono sulla separazione dell'*Erysimum canescens* Roth per essere pianta bienne e non perenne. Sospetto che tale opinione sia dipesa dall'esame di piante giovani.

Cosson nel *Comp. fl. atl.* riferisce alla var. β l'*Er. grandiflorum*

Desf. Da un campione autentico nell'erbario Webb sembrami pianta diversa.

L'*Er. Bonannianum* Presl, che Strobl e Lojacono hanno cercato risuscitare, è il tipico *Er. Cheiranthus.*

È già molto tempo che Gay nel suo noto opuscolo ha stabilita l'identità dell'*Er. suffruticosum* Spreng. coll'*Er. murale* Desf., pianta estranea alla nostra flora.

Come accade per tutti i tipi specifici polimorfi spezzati in molte specie, regna spesso grande incertezza per sapere quale forma hanno intesa gli autori sotto un nome o sotto un altro. Per cui parecchie citazioni riferite più sopra ad una varietà saranno forse di un' altra. Sono rettificazioni da raccomandare agli autori di flore locali.

** Folia ovalia amplexicaulia.
Gen. Conringia *auct.*

6. Erysimum orientale.

E. annuum, glaberrimum, foliis (in genere grandibus) ovalibus obtusis integerrimis, auriculato-amplexicaulibus, infimis obovatis, floribus lutescentibus in corymbos solitarios, calice erecto, sepalis binis basi saccatis, racemis fructiferis longiusculis, laxis, siliquis in pedicello longiusculo crassiusculo erecto-patulis, $^1/_2$—1 decim., longis, 4-gonis, valvis carinato-canaliculatis fortiter 1-nervatis, septo tenui, stilo brevissimo vel nullo stigmate integro, seminibus (grandibus) ovalibus, fuscis, punctatis.

Brassica orientalis *Linn. sp. plant. 1ª ed. p. 666. Turra fl. it. prodr. p. 42. Ten. fl. nap. p. 86 (A). Mar. fl. rom. 2. p. 90. Wulf. fl. nor. p. 630 (ex parte).*

Erysimum orientale *Crantz cl. Crucif. p. 116 (1769). Trev. prosp. fl. eug. p. 17. Pass. fl. It. sup. p. 62. Bert. fl. ital. 7. p. 93 (excl. β?). Maly enum. pl. imp. austr. p. 270. Pass. fl. Parm. p. 22. Rota prosp. piant. Pav. p. 249. De Vis. Sacc. cat. piant. Ven. p. 201. Terr. sec. rel. Terr. Lav. p. 60. Smith fl. Fiume p. 15. Sacc. Bizz. agg. fl. trev. p. 8. Gib. Pir. pr. suppl. fl. Mod. p. 5. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 843 (ex parte).*

Erysimum perfoliatum *Crantz stirp. austr. 2ª ed. 1. p. 27 (1769). Ten. syll. fl. neap. p. 320. De Not. rep. fl. lig. p. 46.*

Prosp. fl. lig. p. 19. Zum. fl. ped. 2. p. 125. Car. prodr. fl. tosc. p. 46. Suppl. fl. tosc. p. 11. Ard. fl. Alp.-mar. p. 31. Jatta ric. bot. Gr. Sasso p. 212. Bagl. fl. Lag. p. 10.

Conringia orientalis *Andrz. in Cand. regn. veg. 2. p. 508. Presl fl. sic. p. 79. Freyn fl. Süd-Istr. p. 274. Arc. comp. fl. ital. p. 43. March. fl. Camp. Marz. p. 4. Bat. sec. contr. fl. umbr. p. 16.*

Figure. — *Clus. rar. plant. hist. 2. p. 227. f. sup. Engl. bot. t. 1804. Reich. ic. fl. germ. 2. t. 61. f. 4382.*

Stazione, Abitazione, Fioritura e Fruttificazione. — Nei campi della Penisola, qua e là. Nasce nell'Istria sul monte Maggiore (Smith), presso Stignano (Freyn), presso Trieste al Campo Marzio (March.); nel Goriziano (?) (Scop., Wulf.); nel Trivigiano a Selva, raro (Sacc. Bizz.), negli Euganei (Trev.), nel Veronese (Kellner!) principalmente in val Policella verso l'Ospedaletto e S. Ambrogio, come anche in val Pantena, e verso S. Martino in abbondanza (Poll.), e presso Grezzana, e Covalo, e a Stallavena (Bert.), a Cerro a 728^{m} (Goir.!), sul monte Baldo in val di Caprino fino a Prà bestemmià (Hausm.), e presso Spiazzi a 950-1000^{m} (Goir.), alle radici dei Lessini al monte S. Viola (Goir.!); nel Pavese, avventizio (Rota), nelle colline Parmensi (Pass.), presso Villa S. Faustino di Modena (Gib. Pir.); nel Nizzardo (All.), raro, a Villars, Sallagriffon (Ard.), Nizza (Ard., Bourgeau!), una volta sola a Mentone (Ard.), a Cervo un solo campione (Ricca!), presso Genova in Polcevera, Bisagno, Sturla, molto frequente (De Not.), e in valle del Lagaccio (Bagl.); in Toscana a Volterra presso Dignano (Amidei!); in Umbria alla Pieve S. Stefano (Bert.), presso Bagnara, e sul monte Pennino (Bat.); nelle Marche alla Ciaccherella nel monte S. Vicino a 900^{m} (Bucci!); in Abruzzo nel monte de' Fiori, nel Corno (Ten.) a Forca di Valle (Jatta), nella Maiella (Ten.), a Massa d'Alba (Cherici!); nel Lazio al Circeo (Mar.); in Campania a Cassino sul monte Cairo (Terr.), a Settefrati (Terr.!). Nasce pure nell'isola di Montecristo (Taylor!). È stato indicato in Sicilia da Presl, ma non più da altri (Guss.). Fiorisce da giugno ad agosto; fruttifica da luglio a settembre.

Distribuzione geografica. — Europa media e meridionale, Asia occidentale.

Osservazioni. — Restano incerte fra questa specie e la seguente le località date per ambedue da Bertoloni, avendo egli ritenuto che fossero unica specie, con una varietà che non corrisponde all'altra ossia all'*Erysimum austriacum*.

7. Erysimum austriacum.

E. annuum, glaberrimum glaucum, foliis (in genere grandibus) ovalibus obtusis integerrimis, auriculato-amplexicaulibus, infimis obovatis, floribus luteis, in corymbos solitarios, calice erecto, sepalis binis basi saccatis, racemis fructiferis longiusculis, laxis, siliquis in pedicello longiusculo crassiusculo erecto-patulis, $^1/_2$—1 decim. longis, 4-gonis, valvis carinato-canaliculatis, plus minus fortiter 3-nervatis, septo tenui, stilo brevi aut brevissimo stigmate integro, seminibus (grandibus) ovalibus, fuscis, punctatis.

Brassica austriaca *Jacq. ex auct.*

Erysimum austriacum *Baumg. ex auct. Ard. fl. Alp.-mar. p. 32. Ten.! syll. fl. neap. p. 320.*

Brassica orientalis B *Ten. fl. nap. 2. p. 86.*

Conringia austriaca *Presl fl. sic. p. 79. Ces. el. piant. Maiella p. 8. Arc. fl. ital. p. 43.*

Erysimum orientale β *Bert.? fl. ital. 7. p. 93. Sang.? fl. rom. prodr. alt. p. 516.*

Erysimum orientale *ex parte Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 843.*

Stazione, Abitazione, Fioritura e Fruttificazione. — Qua e là nella Penisola: nei rottami attorno a Trieste (Bert.); al col di Tenda (Ard.); nell'App. di Fabriano sotto S. Silvestro dalla parte di Capretta (Narducci!), nei pascoli di Sitria (Piccinini!), nei monti Birro, Regnolo, della Sibilla, alla Madonna dell'Ambro presso Montefortino (Bert.), al Piano del Castelluccio in luoghi coltivati (Gemmi!), nel monte De' Fiori, ad Assergio (Bert.), in valle di Taurano distretto di Solmona, a Colli (Ten.), nei monti di Caramanico (Ces.), a Campo di Giove (Pedicino!). Indicato in Sicilia da Presl, non da altri (Guss.). Fiorisce in giugno; fruttifica in luglio.

Distribuzione geografica. — Europa media e meridionale orientali, Asia Minore.

Osservazioni. — Qualche incertezza nei pochi caratteri distintivi fra questa specie e la precedente, e l'identità delle due forme nel restante, consigliano a più accurate ricerche per vedere se sono realmente distinte specificamente.

Ecco intanto due forme tanto vicine da potersi quasi confondere, delle quali una essendo un *Erysimum*, l'altra a sentenza di Koch « sec. characteres Sisymbrium est » (*Syn. fl. germ.*).

XXXVII. MALCOLMIA.

Malcomia *R. Brown in Ait. hort. kew. 2ª ed. 4. p. 121. Benth. Hook. gen. plant. 1. p. 77* (Malcolmia). *Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 844* (Malcolmia).

Calix clausus, basi subbisaccatus. Petala longe unguiculata. Stamina seiuncta, inappendiculata. Stigma divisum, lobis conniventibus (angustis elongatis). Siliqua linearibus aut cylindrica, valvis canaliculatis nervatis membranosis, a stilo attenuato-apiculata, septo tenui. Semina plurima, 1-seriata, funiculo libero.

Portamento. — Erbe annue o perenni, ramose, basse sdraiate, biancheggianti, con foglie ovali, intere o divise, fiori porporini, piccoli o mezzani, e lunghe silique.

Osservazioni. — Non pare che questo genere possa restare diviso dal seguente, per il solo stimma più lungo e più sottile.

1. Malcolmia littorea.

M. perennis suffrutescens, incana, foliis oblongis linearibusve, margine subsinuato-dentatis, sessilibus, pedicellis calice (1—1 $^1/_4$ centim. longo) æquali vel breviore, sepalis lateralibus evidenter saccatis, siliquis teretiusculis torulosis, tomentosis, longe acuminatis.

Cheiranthus littoreus *Linn. sp. plant. 2ª ed. p. 925. Mar. fl. rom. 2. p. 86.*

Malcomia littorea *R. Brown in Ait. hort. kew. 2ª ed. 4. p. 121. Presl fl. sic. p. 71. Pass. fl. It. sup. p. 59. Bert. fl. ital. 7. p. 110. Zum. fl. ped. 2. p. 120. Sang. fl. rom. prodr. alt. p. 512. Arc. comp. fl. it. p. 40. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 845.*

Figure. — *Clus. rar. plant. hist. p. 298. f. dextr. Reich. ic. fl. germ. 2. t. 56. f. 4373.*

Stazione, Abitazione, Fioritura e Fruttificazione. — Secondo Allioni nel littorale Nizzardo, ma nessun altro botanico pare che ve

l'abbia riveduta. Nel Romano alla torre di Vaianico ecc., poi a Terracina (Mar.) abbondante (Fior! ecc. ecc.). Secondo Presl in Sicilia nelle arene marittime ad Agosta e altrove, ma da altri non veduta. Fiorisce in maggio e giugno; fruttifica dopo terminata la fioritura.

Distribuzione geografica. — Nell' Europa meridionale dal Portogallo all' Italia, nell' Africa settentrionale occidentale.

2. Malcolmia maritima.

M. annua, virens, foliis ovalibus oblongisve, subdentatis, breviter petiolatis, pedicellis calice ($^3/_4$ centim. longo) multo brevioribus, sepalis lateralibus evidenter saccatis, siliquis teretiusculis torulosis, adpresse pilosis, longe acuminatis.

Cheiranthus maritima *Linn. amoen acad. 4. p. 280. Mar. fl. rom. 2. p. 86.*

Malcomia maritima *R. Brown in Ait. hort. kew. 2ª ed. 4. p. 121. Bert. fl. ital. 7. p. 108; et auct.*

Figure. — *Bot. mag. t. 166. Reich. ic. fl. germ. 2. t. 56. f. 4372.*

Stazione, Abitazione, Fioritura e Fruttificazione. — Nel Nizzardo (All.) nel littorale (Bert.), tra Nizza e il Varo (Genn.); nel Viterbese ai poggi della Palanzana (Macch.!) frequente (Macch.), nel Romano ad Astura ecc. in luoghi marittimi (Mar.), a Fiumicino (Bert.), ad Ostia (Barbieri!), a Roma nel Colosseo (Seb., Mauri); a Napoli sui muri (Bruni!); nella Puglia alle rupi e ai muri presso Monopoli (Porta Rigo!); talora sfuggita dai giardini a Treviso (Sacc. Bizz.); presso Fiume (Koch). In Corsica a Bastia (Petit). In Sicilia: a Messina a S. Gregorio sui muri (Nic.!), presso Catania alla Villa Litta (Strobl), presso Girgenti (Aiuti!). In luoghi arenosi marittimi a Zala Frana in Malta (Grech). Fiorisce da marzo a maggio; fruttifica poco dopo terminata la fioritura.

Distribuzione geografica. — Europa meridionale, dal Portogallo alla Grecia.

3. Malcolmia africana.

M. annua, virens, foliis ex ovali lanceolatis, subdentatis, breviter petiolatis, pedicellis calice ($^1/_2$ centim. longo) multo brevioribus

sepalis lateralibus basi vix productis, siliquis obscure tetragonis, patenter hirtulis, breviter acutatis.

Leucoium Gallicum folio Halimi *Bocc. ic. descr. rar. plant. p. 77.*

Hesperis africana *Linn. sp. plant. 1ª ed. p. 663.*

Malcomia africana *R. Brown in Ait. hort. kew. 2ª ed. 4. p. 121. Presl fl. sic. p. 70. De Not. rep. fl. lig. p. 43. Prosp. fl. lig. p. 18. Arc. comp. fl. ital. p. 39.*

Figure. — *Bocc. o. c. t. 42. f. 1. Buxb. pl. min. cogn. 4. t. 44.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Pianta più che dubbia per l'Italia. Da Presl fu detta trovarsi in Sicilia: « in agris arenosis regionis collinæ: non procul Drepanum rara, » ma non vi è più stata veduta, e da Gussone non è registrata fra le specie autentiche. De Notaris la dà del letto della Polcevera sopra Genova, avvertendo che probabilmente era stata importata col grano, nè so se altri ve l'abbia raccolta. Fiorisce in maggio e giugno (Presl).

Distribuzione geografica. — Europa meridionale, Asia occidentale sino all'India, Africa settentrionale.

4. Malcolmia parviflora.

M. annua, incana, foliis angustis oblongis linearibusve, margine subsinuatis, sessilibus, pedicellis calice ($^1/_3$ centim. longo) paullo brevioribus, sepalis lateralibus basi vix productis, siliquis compressiusculis torulosis, villosulis, breve acutatis.

Cheiranthus littoreus (*non Linn.*) *Santi? viagg. 2. p. 214. 3. p. 59.*

Hesperis parviflora *Cand. fl. fr. 4. p. 654. Ten. fl. med. p. 533.*

Malcomia parviflora *Cand. regn. veg. 2. p. 442. Bert. fl. ital. 7. p. 111; et auct. rec. omn.*

Hesperis ramosissima (*non Desf.*) *Viv. fl. Cors. diagn. p. 11; et auct. ital.*

Figure. — *Cand. ic. pl. Gall. t. 35. Lois. fl. gall. t. 11.*

Stazione, Abitazione, Fioritura e Fruttificazione. — Nelle arene marittime. Nasce nella Penisola presso Nizza alla bocca del Varo rara (Ard.), e a Bauroux (Sarato!), e più in là al confine del Nizzardo con la Liguria propria (De Not.); nella spiaggia di Pisa dal Gombo! a bocca d'Arno (Beccari!), in quella da Castiglioncello

al Porto di Cecina dove abbonda (Amidei!), forse a Castiglione della Pescaia, e bocca d'Albegna (Santi), presso Orbetello (Parl.! ecc.), presso Ostia (Rolli! ecc.), a Castelvolturno alla Paneta (Terr.), presso Napoli al Fusaro, a Licola (Ten. ecc.), nonchè in Ischia (Guss., Bolle!); in Calabria a Mezzapraia (Ricca!), e presso Pizzo (Arc.), presso Reggio sulle colline (Guss.); in Puglia a Patimisco presso Taranto, a Gallipoli (Groves), nel Gargano verso Rodi (Porta Rigo!); al Porto d'Ascoli (Ors.!), a S. Fermo (Bert.); in Romagna tra Primaro e Magnavacca (Bert.). Nasce nelle isole dell'Elba a Procchio (P. Savi!), Campo (Cald.!), Portoferraio (Ball!), del Giglio (Parl.!); in Corsica ovunque (Mars.): capo Corso, Bastia poco comune, Fiumorbo ecc. (Sal.), Calvi, Ostriconi (Soleirol!), Aiaccio (Req.! ecc.); di Sardegna, principalmente orientale (Mor.!): isole Caprera, Maddalena (Genn.), Tavolara (Mor.), Tempio, spiaggia del Pontzo, Ingurtosu (Barb.), capo Pecora (Genn.!), Pula (Bert.); di Sicilia: Trapani (Torn.), Palermo a Catalfano (Tod.!), Milazzo (Guss.), Messina (Presl), Catania (Parl.!), rara fra Catania e il Simeto (Strobl), presso Caltagirone nei colli a S. Caterina (Tar. Gerb.), Augusta (Torn.), Scoglitti (Aiuti!), Terranova (Guss.!), is. Panaria (Loj.). Fiorisce in marzo ed aprile, o in aprile e maggio; fruttifica subito dopo terminata la fioritura.

Distribuzione geografica. — Europa meridionale dal Portogallo all'Italia, Africa settentrionale.

« **Descrizione.** — Pianta annua, delicata, di un verde bianchiccio per essere coperta di molti peli fitti, corti, ramosi, bianchi. Radice delicata, fusiforme, bianchiccia, fibrillosa. Fusto eretto, delicato, spesso ramoso alla base con i rami cilindrici, in parte sfumati di rossiccio o rossicci. Foglie radicali, quelle del fusto e dei rami alterni, sessili, bislunghe, ottuse e quasi tondeggianti all'apice, ristrette alquanto alla base, leggermente concave di sopra, un po' convesse di sotto, verde-bianchicce per i soliti peli come il fusto, e con qualche leggiero dente ottuso nel margine e verso l'apice. Fiori piccoli, pochi, in un racemo corto e quasi in corimbo. Pedicelli eretti o eretto-patenti, cilindrici, verdognolo-bianchicci, soliti peli, più corti o quasi uguali al calice. Sepali uguali alla base, un po' loschi, lineari-bislunghi, ottusi, e con l'apice patulo, spesso di un verdognolo-gialliccio, o sfumati di rossiccio, soliti peli, stretto margine scaglioso anche nell'apice. Petali 4, poco meno del doppio più lunghi del calice, unghia di essi poco più lunga di questo, lineare, gialliccia, lamina piccola, poco meno della metà dell'unghia,

patente, quasi tonda, con una macchia gialla quasi tonda, leggermente sfumata nel contorno. Stami 6, 4 più lunghi del calice e più corti della corolla, 2 poco più corti di essi e poco più lunghi o quasi uguali al calice. Filamenti larghetti, piani, ristretti un po' in alto, bianchicci. Antere piccole, ovate, introrse, biloculari, inserite sopra della base, gialle. Pistillo poco più lungo o quasi uguale agli stami più lunghi. Ovario cilindrico, verdognolo-bianchiccio, soliti peli. Stilo corto, grosso, verdognolo. Stimma quasi in capolino, schiacciato da sopra in sotto, papilloso gialliccio. Siliqua cilindrica, torulosa, verdognola, bianchiccia, pelosa. » (*Parl. ms., descr. della pianta di Orbetello*).

XXXVIII. HESPERIS.

Hesperis *ex parte Tourn. inst. p. 222. t. 108.*
Hesperis *R. Brown in Ait. hort. kew. 2ª ed. 4. p. 122. Benth. Hook. gen. pl. 1. p. 76. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 845.*

Calix clausus, basi bisaccatus. Petala longe unguiculata. Stamina seiuncta, inappendiculata. Stigma divisum, lobis conniventibus (crassis abbreviatis). Siliqua linearis vel cylindrica, valvis canaliculatis nervatis membranosis, a stilo attenuato-apiculata, septo tenui. Semina plurima, 1-seriata, funiculo libero.

Portamento. — Erbe perenni, alte, con grandi foglie lanciolate, dentate o maggiormente divise, e grappoli terminali di fiori grandi, rossi o che danno nel giallo.

1. Hesperis laciniata.

H. pilosa glandulosa, foliis basilaribus longe petiolatis lanceolatis dentato-pinnatifidis sublyratis, caulinis superioribus subsessilibus ovato-lanceolatis dentatis, pedicellis calice multo brevioribus, petalis e luteo rubescentibus, lamina obovato-oblonga, siliquis glanduloso-pilosis.

Hesperis laciniata *All. fl. ped. 1. p. 271. Bert. fl. ital. 7. p. 113; et auct.*

Hesperis tristis (*non Linn.*) *Santi viagg. 3. p. 153. Mar. fl.*

rom. 2. p. 87. Presl fl. sic. p. 72. Ces. sagg. geogr. bot. Lomb. p. 35. Maly enum. pl. imp. austr. p. 269. Jatta ric. bot. Gr. Sasso p. 212. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 845 (*omn. ex loco*).

Hesperis villosa *Cand. regn. veg. 2. p. 449. Ten.! syll. p. 322:* forma pilosior.

Hesperis Cupaniana *Guss. fl. sic. syn. 2. p. 186:* eadem. *Loj.! fl. sic. p. 92:* foliis minus dentatis.

Hesperis hirsuta *Paol. piant March. p. 529:* eadem forma pilosior.

Figure. — *Col. ecphr. p. 262. f. dextr. All. o. c. t. 82. f. 1. Reich. ic. fl. germ. 2. t. 58. f. 4375. Loj. o. c. t. 11.*

Stazione, Abitazione, Fioritura e Fruttificazione. — In luoghi sassosi dei monti della Penisola e di Sicilia. Cresce in Istria presso Fiume sullo scoglio S. Marco (Smith, Freyn); forse in Lombardia (Ces., Maly); nel Nizzardo tra la Briga e Sospello (All., Bert.), e nella montagna di Mulace sopra Mentone (Ard.); nel monte Senario presso Firenze (Parl.!), e nella Maremma toscana a Montieri (Santi), e sul monte Calvi (P. Savi! ecc.); nell'App. centrale al Catria (Bert., Piccinini!, Parl.!), al monte S. Vicino (Paol.), al monte Fossato del Fabrianese, al monte Regnolo del Camerinese (Bert.), al Pennino (Bat.), a Colfiorito (Parl.!), al monte Priore alli Rapari (Marzialetti!), a S. Leonardo alle Svolte, e a Castel Manardo alle Muse, a Capo di Tenna (Bert.), al Vettore (Ors.!), a Castelluccio (Sang.), ad Arquata, al monte De' Fiori (Ors,!), nel Corno (Jatta), a Pizzoli (Bert.), al lago de' Pagliari presso Monte de' Castelli, a Scanno, Pettorano (Ten.), nel Morrone sopra Rocca di Caramanico (Levier! ecc.), nel Sirente verso Gagliana (Groves!), a Campochiaro (Col.); in Puglia (Ten.!) in valle di Bovino (Bert.); nel Lazio « in Serra D. Antonii » (Mar.); in Campania a Cassino sul monte Cairo (Terr.); in Basilicata (Bert.); in Calabria sulla Dirupata di Morano a 7—1400^{m} (Huter Porta Rigo!); in Sicilia nelle Madonie a Pizzo della Colma grande, Talavedda (Guss.), Serra del Soglio, Vallata reale a 1500^{m}, Cacagidebba (Loj!). Fiorisce in maggio, giugno, luglio; fruttifica da giugno in là.

Distribuzione geografica. — Inoltre nella Francia e la Spagna meridionali.

« **Descrizione.** — Pianta perenne, alta da 2 e mezzo a 5 decimetri, ora più ora meno irsuta, e peloso-glandolosa, di un verde piuttosto pallido, fornita di un rizoma grosso, obliquo, che manda all' apice delle foglie in rosetta e dei fusti. Questi sono eretti, tal-

volta un po' ascendenti, quasi cilindrici o leggermente angolati, ramosi in alto con i rami corti, eretto-patenti o quasi patenti, verdognoli, irsuti ora soltanto in basso, ora sino in alto, con i peli molto lunghi e un po' rivolti in giù, e in alto con altri peli corti e aventi una piccola glandoletta all'apice. Le foglie radicali sono patenti, bislunghe, strette alla base in un picciòlo ch' è scanalato e bianchiccio di sopra e convesso-angolato di sotto, e peloso e con lunghi peli bianchi nel margine, ottuse all' apice, spesso pennatifide o dentato pennatifide in basso e dentate o intere nel resto del margine, con i denti un po' radi e ottusette, di un verde piuttosto pallido, con un nervo longitudinale bianco, più chiaro di sotto dove è un nervo longitudinale rilevato, di colore più chiaro, da cui partono dei nervi laterali, poco sporgenti e curvi che si dirigono verso l'apice e il margine; sono pelose-irsute, con i peli lunghi, biforcato-ramosi, bianchi e con altri peli corti e aventi all'apice una glandoletta: talvolta sono quasi glabre. Le foglie inferiori del fusto sono bislunghe-lanceolate, con le lacinie o i denti meno profondi, con il picciòlo più corto o quasi sessili, le superiori sono sessili più larghe alla base, ivi cordato-auriculate, abbraccianti metà del fusto con la base medesima, ovato-bislunghe, acuminate, dentate in basso con i denti quasi acuti, intere verso alto. I fiori sono molti, piuttosto grandi, in racemi bislunghi nella parte superiore del fusto e dei rami, piuttosto lontani, patenti e talvolta un po' cernui. Il pedicello è corto ora molto ora poco più corto del calice nei fiori dello stesso racemo, cilindrico, verdognolo o rossiccio, peloso. I sepali sono eretti, avvicinati alle unghie della corolla, disuguali alla base essendo due ivi gibbosi, lineari-bislunghi, ottusi, convessi e verdi nel dorso, e ivi pelosi con peli più abbondanti verso l'apice, parte più lunghi, biforcato-ramosi e parte più corti glandolosi all'apice; hanno il margine in alto e l'apice bianco. I petali sono il doppio più lunghi della corolla, glabri; l'unghia è appena più lunga del calice, quasi lineare, un po' scanalata dalla parte interna, con una leggiera carena nel dorso, verdognolo-gialliccia, il lembo è patente e un po' rovesciato in dietro con l'apice, un po' ondeggiante nel margine, obovato-bislungo, tondeggiante all'apice, intero, di un verdognolo-gialliccio sudicio e come sfumato di rossiccio, con un nervo longitudinale di sotto alquanto sporgente, al quale corrisponde di sopra un leggiero solco longitudinale. Gli stami sono sei, inclusi, 4 più lunghi che uguagliano i sepali, due più corti che superano di poco la metà di questi. I filamenti sono disuguali, quelli

degli stami più lunghi sono larghi in basso nella parte esterna e ivi quasi alati, lesiniformi in alto, quelli degli stami più corti sono quasi cilindrici, tutti eretti, bianchicci-verdognoli e glabri. Le antere sono lineari, ottuse, un po' più larghe e bilobe alla base, inserite per questa, erette, di un giallo sporco, glabre. Il pistillo è lungo quanto gli stami più corti. L'ovário è eretto, lineare, quadrangolare, verde, peloso. Lo stilo è cortissimo, quasi unico, verde, glabro. Lo stimma è bilobo, con i lobi eretti, larghetti, tondeggianti all'apice, come schiacciati, papillosi, bianchicci. Le silique sono lunghe da 6 a 10 centimetri e larghe circa 3 millimetri, patenti, patentissime o curvate ad arco in giù, la qual cosa si osserva sulla medesima pianta, portata da un pedicello cilindrico, patente o quasi cernuo, lungo da 6 a 14 millimetri; è quasi quadrangolare-schiacciata, toruloso per rigonfiamenti leggieri nel posto dei semi, con un nervo longitudinale nel dorso di ciascuna valva, irta per peli corti, duretti, diritti o un po' curvi, bianchi, molti dei quali sono forniti all'apice di una glandoletta. I semi sono in una sola fila, bislunghi, scuri, punteggiati. » (*Parl. ms., descr. della pianta del Catria*).

Osservazioni. — Lievi modificazioni hanno data occasione di fare con questo tipo parecchie così dette specie, che non meritano essere distinte neppure come varietà.

2. Hesperis matronalis.

H. pilosa eglandulosa, foliis inferioribus petiolatis superioribus subsessilibus, ovato-lanceolatis ovalibus lanceolatisve, serratis, pedicellis calice subæqualibus, petalis purpurascentibus, lamina obovata, siliquis glabris.

Hesperis matronalis *Linn., sp. pl. 1ª ed. p. 663. Bert. fl. ital. 7. p. 115; et auct. omn.*

Hesperis inodora *Linn. o. c. 2ª ed. p. 927. Mar. fl. rom. 2. p. 88. Ors. in Capp. op. sc. p. 283.*

Hesperis sylvestris *All. fl. ped. 1. p. 271. De Not. rep. fl. lig. p. 480. Prosp. fl. lig. p. 19.*

Hesperis heterophylla *Ten.! fl. nap. 1. prodr. p. 38:* forma silvestris. *Sang. fl. rom: prodr. alt. p. 774. Terr. fl. Vult. syn. p. 26.*

Figure. — *Fl. dan. t. 924. Engl. bot. t. 949. Fl. nap. t. 163. Reich. ic. fl. germ. 2. t. 59. f. 4377, 4378.*

Stazione, Abitazione, Fioritura e Fruttificazione. — In luoghi montuosi, rocciosi, o boschivi ecc., per la Penisola; anche coltivata nei giardini, da'quali talora è fuggiasca alle siepi, su' vecchi muri ecc. Nell'Alta Italia è stata trovata presso Idria (Rainer!), in val Cellina presso Cimolais, a Larine di Laggio (Venzo!), nel monte Plauris presso Venzone in copia (Pir.!), nel Bassanese presso Marostica, e a S. Michele d'Angarano presso monte Groso (Bert.), negli Euganei (Poll. ecc.), rarissima nel Bresciano, a Goglione di sotto ecc. (Zersi), nelle valli Camonica e S. Martino (Rota), presso Como sopra Geno e S. Giuliano (Com.), verso Milano (Poll.) a Paullo (Rampoldi!), a Locarno sotto la Madonna del Sasso lungo la Ramogna (Franz.), fra Arona e Meina (Ricca!), nella valle Ossolana non comune, per es. al monte Calvario (Rossi), ad Oropa (Ces.), a Crevacuore di val Sesia (Malinverni!), nei colli Torinesi presso Superga e altrove, a Susa lungo la Dora presso ponte S. Rocco (Re), a Mondovì (Ing.), Limone (All.), Certosa di Pesio (Thuret!), nelle alpi di Tenda (Reuter!), tra Tenda e Carlino (Ard.), a Oneglia (Ard.), nel Pavese sopra Bobbio (All.), nel Bolognese a S. Martino di Montese, Castiglione, Ravone, Ancognano ecc. (Cocc.), a Finale-Emilia e Forlì (Chelussi!). Nell'Italia Media è stata trovata ai Bagni di Lucca (Archb.), e lì presso al Pelago (Pucc.), sopra Firenze al monte Morello (Martelli!), in Casentino all'Eremo (Siemoni!), Camaldoli (Parl.!) e l'Alvernia (Amidei!, Marcucci!), in val Tiberina sul Fumaiolo e alla Cella di S. Alberigo (Amidei!), nel Catria (Piccinini!), al monte S. Vicino, nel Maceratese, Camerinese e Sernanese (Bert.), nel monte Volubrio alle Svolte di S. Leonardo, e nel monte Corona (Ors.!), nel Corno al lago di Pagliari e alle Sportelle, in valle Chiarina, e a Pietra Camela (Bert.), e Pescoricciuto (D'Am.), in quel di Accumoli (Ors.), nel Sirente presso Gagliano a 3500′ (Groves!), nella Maiella in valle di S. Spirito (Ten.) e all'Orfenta (Ces.), nel Romano a Cervara ecc. (Mar.), Castel Gandolfo ecc. in copia (Seb. Maur.), sopra Palazzuolo (Rolli!), al lago di Albano (Tanf.!). Nella Bassa Italia è stata trovata presso Picinisco (Terr.!), a Campobasso e al Matese (Ten.), e nel Vulture (Terr.!). Fiorisce in maggio, giugno, luglio; fruttifica nel mese dopo la fioritura.

Distribuzione geografica. — Europa tutta, meno alcune parti più settentrionali e più meridionali, Asia occidentale e fino in Dauria.

« **Descrizione.** — Pianta di un verde chiaro, ora più ora meno ispida. Radice fibrosa, ramosa. Fusto eretto, cilindrico, ora più ora meno ispido per peli lunghi, rigidi, bianchi, quasi orizzontali o diretti un po' in giù e in alto per peli corti e ramosi all' apice: ramoso in alto con i rami alterni, corti e fioriferi. Le foglie sono alterne, alquanto lontane, patenti, largamente lanceolato-acuminate, con denti radi, disuguali e aventi all'apice un grosso callo ottuso, sono di un verde pallido di sopra, con un solco longitudinale dove si vede il nervo bianchiccio e con solchi laterali curvi che corrispondono ai nervi di sotto, di un verde ancora più pallido di sotto ed ivi con un grosso nervo longitudinale più chiaro da cui partono molti nervetti laterali poco sporgenti e curvi che si uniscono ad arco tra loro a distanza del margine e mandano rami per fare una rete e terminare ai denti: sono ispidette in ambedue le pagine per peli corti, ramosi all'apice: le foglie superiori sono gradatamente più piccole, hanno un picciòlo corto, scanalato e bianchiccio di sopra, convesso di sotto, con due strette ali per la scorrenza della lamina della foglia. I fiori sono distribuiti in un racemo corimbiforme all'apice del fusto e dei rami. I pedicelli sono eretti o eretto-patenti, quasi uguali o poco più corti dei fiori, cilindrici, verdognoli, con peli corti, radi e ramosi all'apice: nel frutto si allungano, s'ingrossano un poco e doventano patenti. I sepali sono eretti, due un po' gobbi alla base: sono bislunghi, ottusi, un po' convessi di fuori, quasi glabri, verdognoli-violetti o violetti. I petali sono poco meno del doppio più lunghi del calice, l'unghia è lunga quanto questa, lineare, larghetta, scanalata dalla parte interna, verdognola: il lembo è patente, quasi obovato, intero, di color violetto, più chiaro verso la base. Gli stami sono 6, quattro la metà circa più corti della corolla e due appena più lunghi o quasi uguali al calice. I filamenti sono quasi cilindrici, senza alcuni denti: quelli degli stami più lunghi un po' più grossi, tutti bianchicci e glabri. Le antere sono bislunghe lineari, bifide alla base, inserite nel dorso sopra di questa, verdognole, glabre. Il polline è giallo. Il pistillo è più corto degli stami più corti. L'ovario quasi lineare, schiacciato da avanti in dietro, con un angolo appena manifesto in ciascuna faccia oltre ai due angoli laterali, verdognolo-glabro. Lo stilo è corto, conico, schiacciato da avanti in dietro. Lo stimma è bifido, con le lacinie larghe, tondeggianti all'apice, erette e tomentose per la faccia interna, gialliccio-pallide. Silique patenti, strette, lunghe da 6 a 10 centimetri e larghe circa due millimetri, diritte o curvate

o flessuose, quasi cilindriche, con gonfiature e ristringimenti, verdognole, glabre o con cortissimi peli. » (*Parl. ms., descr. della pianta di Casentino*).

TRIBÙ OTTAVA.

Erucee.

ERUCEÆ.

Fructus latiseptus, siliqua. Embryo cauliculo ad dorsum embryophylli adplicito, embryophyllis conduplicatis.

SOTTOTRIBÙ PRIMA.

Brassicee.

BRASSICEÆ *Cand. regn. veg. 2. p. 581.*

Siliqua elongata.

XXXIII. MORICANDIA.

Moricandia *Cand. regn. veg. 2. p. 626. Benth. Hook. gen. plant. 1. p. 85. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 838.*

Calix clausus, basi bisaccatus. Petala longe unguiculato. Stamina seiuncta, inappendiculata. Stigma subintegrum. Siliqua linearis, valvis planiusculis nervatis membranosis, a stilo attenuato-apiculata, septo tenui. Semina plurima, 2-seriata, funiculo libero.

Portamento. — Vedasi la descrizione dell' unica specie nostrale.

Moricandia arvensis.

Brassica arvensis *Linn. mant. plant. p. 95; et auct. vet.*

Moricandia arvensis *Cand. regn. veg. 2. p. 626. Bert. fl. ital. 7. p. 164; et auct. rec.*

Figure. — *Bocc. ic. descr. rar. plant. t. 25. f. 3. Cup. panph. t. 72. f. sin. Fl. græca t. 644. Reich. ic. bot. 5. t. 403. Ic. fl. germ. 2. t. 90. f. 4431.*

Stazione, Abitazione, Fioritura e Fruttificazione. — In Liguria nei luoghi coltivati od incolti: da Nizza ad Alassio (Cand.!), a Villafranca (Panizzi!), abbondante dalla Mortola a Ventimiglia (Ard.), a Ventimiglia (All., Carrega! ecc. ecc.), Bordighera (Gentili!), fra Bordighera e S. Remo (Ardissone!), a Porto Maurizio (De Not.), presso Oneglia (Webb!), verso S. Nazaro a S. Francesco d'Albaro (Figari!). Al Gombo di Pisa (Reboul!). In Calabria nei soli luoghi argillosi: a Reggio (Ten., Guss.), capo di Bova, S. Leonardo, Cotrone (Guss.), Gerace, capo dell'Armi (Pasq.!), Spartivento, tra Palizzi e Reggio, a Bianco nuovo (Arc.!). In Sicilia ovunque nei colli argillosi, o gessosi (Guss.), massimamente nella meridionale e centrale (Loj.), nei campi, per le strade: a Termini (Parl.!), a Fondaconuovo (Presl), a Messina comune (Bert.), a Scaletta (Nic.), al capo di Alì (Seguenza!), a Giardini (Parl.!), Taormina (Biondi! ecc.), Catania (Huet! ecc.), sull'Etna sino a 1000′ (Strobl), a Misterbianco, Paternò, Centorbi, Regalbuto (Biv. ecc.), S. Filippo d'Argirò, Nicosia (Guss.), Leonforte (Inzenga!), Caltagirone a Montagna (Tar. Gerb.), Villarosa (Parl.!), Castrogiovanni (Presl), Caltanissetta (Heldreich! ecc.), Marianopoli, S. Cataldo, Butera (Loj.), Licata (Torn.). Fiorisce e fruttifica da marzo a settembre.

Distribuzione geografica. — Mediterraneo, dalla Spagna alla Grecia, ed in Barbaria.

« **Descrizione.** — Pianta glaberrima, di un glauco bianchiccio. Il fusto è suffruticoso, per lo più ramoso con i rami ascendenti, flessuosi, alto da 3 a 5 decimetri, quasi cilindrico o leggermente angolato. Le foglie sono carnosette, le inferiori a guisa di spatola, tondeggianti all'apice ed ivi con poche e grosse crenature a guisa di denti che diventano più piccole nel margine, quasi intere verso la base, la quale abbraccia in parte il fusto: le altre sono allungate o ovate, profondamente scavate alla base in forma di cuore con le orecchiette larghe tonde che abbracciano interamente il fusto, tondeggianti o ottuse o ottusette all'apice, crenato-dentate e ondeggianti nel margine e nell'apice ovvero quasi intere, tutte con un nervo longitudinale prominente, di colore più chiaro e con nervetti o venette laterali poco manifeste. I racemi sono corti dapprima, poi si allungano e portano da 10 a 20 fiori circa. I pedicelli sono eretto-patenti, diritti o un poco curvi, cilindrici, più corti del calice, nel

fusto sono patenti. I sepali sono eretti, avvicinati alle unghia dei petali, ottusi, verdognoli e in parte rossicci; i due laterali maggiori allungati, e con un sacco alla base, e gli altri due quasi lineari. Le unghia dei peteli sono verdognolo-giallicce, lunghe quanto il calice: la lamina è poco più corta dell'unghia, orizzontale, obovata, tondeggiante e leggermente smarginata e crenulata nell'apice, di colore violaceo, con vene delicate ramose un po' più cariche. Gli stami più lunghi hanno le antere quasi interamente eserte, i due più corti le hanno quasi per metà; i filamenti di questi sono quasi piani, quelli degli altri hanno il margine interno un po' sporgente a guisa di ala da sopra la metà alla base: tutti sono bianchicci. Le antere sono allungato-lineari, ottuse, smarginate all'apice, bifide alla base, inserite sul dorso poco sopra della base, introrse, verdognolo-rossicce, biloculari, con le logge aprentisi longitudinalmente. Il polline è giallo, piccolo, ellittico, liscio. Le glandole sono piccole, quasi tonde e verdi. Il pistillo è poco più corto degli stami più lunghi. L'ovario è stretto, lineare, con una linea o angolo longitudinale un poco prominente nelle facce laterali, è di colore violetto. Lo stilo è lunghetto, lineare, un po' schiacciato, diritto, di color violetto. Lo stimma è giallo, grossetto, ottuso, quasi bilobo. » (*Parl. ms.*, *descr. della pianta di Liguria*).

Osservazioni. — Massara (*Prodr. fl. valt. p. 32*) ha una *Brassica arvensis* dei « prati umidi detti di Busteggia al piano di Piateda » che per ragione di luogo non può essere questa pianta.

Varia dai fiori bianchi.

XL. DIPLOTAXIS.

Diplotaxis *Cand. regn. veg. 2. p. 628. Benth. Hook. gen. plant. 1. p. 84. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 838.*

Calix patentiusculis, basi subæqualiis. Petala breve unguiculata. Stamina seiuncta, inappendiculata. Stigma subintegrum. Siliqua linearis, valvis planiusculis nervatis membranosis, a stilo attenuato-apiculata, septo tenui. Semina plurima, 2-seriata, funiculo libero.

Portamento. — Erbe annue, perenni o suffrutescenti, discretamente alte, con foglie piuttosto grandi, divise, e fusti nudi o poco fogliati, e corimbi di fiori gialli, a gridellini, grandetti.

Osservazioni. — Sprengel in *Neue entdeck. 3. p. 52* ha una *Diplotaxis ramosissima*, d' ignota provenienza. Tornabene (*Fl. sic. p. 128*) la dà di Catania in luoghi argillosi, fiorita di marzo, con l' annotazione « ego primus inveni in Sicilia; » ma poi nella sua *Fl. ætnea* non l' ammette più.

1. Diplotaxis Harra.

D. suffrutescens, caule foliato, foliis inciso-dentatis vel fissis, floribus luteis, siliquis pendulis, stipitatis, stilo brevissimo subnullo.

Sinapis Harra *Forsk. fl. aeth.-aeg. p. 118.*

Sisymbrium pendulum *Desf.! fl. atl. 2. p. 82.*

Sisymbrium hispidum *Vahl symb. bot. 2. p. 77.*

Sinapis crassifolia *Raf. car. nuovi gen. e nuove sp. Sic. p. 78.*

Diplotaxis crassifolia *Cand. regn. veg. 2. p. 629. Bert. fl. ital. 7. p. 68; et auct. ital.* — D. Lagascana *Cand. l. c.* — D. pendula *Cand. o. c. p. 630.* — D. hispida *Cand. l. c.*

Pendulina crassifolia (*et sp. aliæ*) *Willk. enum. plant. Hisp. p. 4. Loj.! fl. sic. p. 118.*

Diplotaxis Harra *Boiss. fl. or. 1. p. 388. Coss. comp. fl. atl. 2. p. 168.*

Figure. — *Bocc. mus. piante rare t. 90 (mala). Cup. panph. ed. Bon. t. 73 (med.). Desf. o. c. t. 156. Del. ic. sel. 2. t. 89.*

Stazione, Abitazione, Fioritura e Fruttificazione. — Nella Sicilia centrale e meridionale, nei luoghi rocciosi, sia calcarei, sia gessosi: a Leonforte (Parl.!), Villafrati (Tod.!), Villarosa (Inzenga!), Castrogiovanni (Heldreich!), S. Catarina (Huet!), Girgenti (Loj.!), fra S. Cataldo e Delia (Raf.), a Cammarata, Sutera, Sciacca, Cattolica, Montallegro, Regalmuto, Alicata, Summatino, Vallelunga al Cuozzo di Miceli, Mineo, Priolo, Aci, Catania (Guss.) rara, e sull' Etna (Torn.), Caltagirone a Rocca e S. Ippolito (Tar. Gerb.), Macalubbi, Campofranco, Marianopoli (Loj.), ecc. Fiorisce in aprile e maggio; fruttifica in maggio e giugno.

Distribuzione geografica. — Spagna meridionale, Sicilia, Asia occidentale, Africa settentrionale.

Osservazioni. — Boissier *l. c.* mette nella sinonimia di questa specie una *Diplotaxis hirsuta* di Bertoloni (*Misc. 2. p. 228*). L'ho

cercata invano nelle 24 parti della sua *Miscellanea botanica*, dove peraltro nessuna ha quel numero di pagine.

Il genere *Pendulina* è stato fondato sulle silique pendenti, lo stimma quasi sessile ed i filamenti subalati. Il primo carattere è di niun valore assolutamente, il secondo non ne può avere accanto alle altre *Diplotaxis* dove lo stilo è più o meno corto, il terzo è fittizio.

Questa pianta varia molto per il grado della pelurie.

2. Diplotaxis fruticulosa.

D. suffrutescens, caule foliato, foliis (oblongis) pinnatipartitis lobis ovalibus integris, floribus . . . . . , siliquis erectiusculis, (breviter pedicellatis oblongis vel lanceolatis), vix ac ne vix stipitatis, stilo brevissimo crasso.

Diplotaxis fruticulosa *Tod. Calc.! ined.*

Abitazione. — Malta (*Tod. Calc.!*).

Distribuzione geografica. — Specie propria di quell'isola.

3. Diplotaxis tenuifolia.

D. perennis, caule foliato, foliis sinuato-dentatis incisis vel partitis lobis plus minus angustis, floribus (grandibus) luteis, siliquis erectiusculis, substipitatis, stilo brevi.

Sisymbrium tenuifolium *Linn. sp. plant. 2ª ed. p. 917; et auct. vet.*

Diplotaxis tenuifolia *Cand. regn. veg. 2. p. 632. Bert. fl. ital. 7. p. 70 (excl. x); et auct.*

Brassica tenuifolia *Fries nov. fl. suec. p. 209. Ard. fl. Alpes-mar. p. 29.*

Figure. — *Engl. bot. t. 525. Reich. ic. fl. germ. 2. t. 82. f. 4420.*

Stazione, Abitazione, Fioritura e Fruttificazione. — Per tutta Italia, nei luoghi incolti, sui muri, nei margini dei campi, ecc. È più o meno comune in tutta l'Alta Italia nelle parti basse, innalzandosi talora nei monti, così presso Bormio a 1230ᵐ (Parl.!), ma avventizia (Anzi), nelle Giudicarie presso Agrone a 700ᵐ (Porta!),

sul Doss Trento (Hausm.), a Tenda (Ung. Sternb.!). Parimente nell' Italia Media, dove abita le regioni maremmana e campestre. Parimente a quanto pare nella Bassa Italia, fino ad Otranto (Groves) ed in Calabria (Zwierlein!). In Corsica è stata trovata al capo Corso (Mars.), a Bastia (Soleirol!, Pucci!) ecc., comune (Mars.), e a Bonifacio (Soleirol!). In Sardegna dicesi frequente (Mor.!), così a Sassari!. In Sicilia invece pare che scarseggi, essendo notata particolarmente dei seguenti luoghi: da Selinunte a Mazzara (Guss.), a Mazzara (Loj.), Castelvetrano (Inzenga!), Partanna, Salemi (Guss.), Marsala (Tod.!), Trapani (Loj.), Alcamo (Guss.), e poi sull' Etna a monte Manfrè (Torn.), a Catania (Strobl, Torn., Loj.), tra Catania e Lentini (Guss.), a Caltagirone a Bardella (Tar. Gerb.). Delle isole minori è stata trovata nell' Elba (Marcucci), in Pianosa (Simonelli!), in Ventotene e Ponza (Terr.), in Ischia (Guss.) e Capri (Pasq.). Fiorisce da marzo, aprile o maggio alla fine dell' autunno; principia a fruttificare non ancora terminata la fioritura sull' istesso graspo.

Distribuzione geografica. — Europa meridionale, media ed anche in parte nordica, Asia Minore,

« **Descrizione.** — Pianta alta da 3 o 4 a 8 o 10 decim., glabra, un po' glauca. Radice grossetta, fusiforme, ramosa, bianchiccia. Fusto suffruticoso alla base, ramoso fin dalla base e come i rami, eretto o ascendente, cilindrico e di color violetto-rossiccio in basso, un po' angolato e verdognolo-chiaro nel resto. Foglie un po' consistenti, patenti, le inferiori pennatipartite o pennatifide, con le lacinie o lobi un po' distanti, bislunghe-lineari, ottuse, intere, di un verde chiaro e un po' glauche di sopra, ed ivi con un nervo longitudinale bianco che manda un rametto in ciascuna lacinia, più pallide di sotto ed ivi con un nervo più sporgente e bianchiccio che manda anch' esso un rametto in ciascuna lacinia: questo ramo si continua in un picciòlo corto, scanalato di sopra, convesso di sotto, bianchiccio; i margini di esso sono un po' rilevati. Le foglie superiori sono gradatamente più piccole, meno divise o quasi intere. Fiori piuttosto grandi, un po' odorosi, in un racemo corimbiforme che si allunga nel frutto. Pedicelli eretti o eretto-patenti, quasi uguali e anche gl' inferiori quasi il doppio più lunghi del fiore, cilindrici; si allungano nel frutto e diventano allora patenti. Sepali patenti, uguali alla base, quasi uguali tra loro, bislunghi, ottusi, convessi e verdognolo-giallicci nel dorso, con tre nervi longitudinali, dei quali quello della carena è più manifesto con il margine e l'apice bian-

chiccio. Petali una metà circa più lunghi del calice, unghia di essi la metà più corta dei sepali, eretto-patula, bianchiccia; lembo quasi due volte più lungo dell'unghia, obovato-ovale, tondeggiante all'apice, intero, leggermente scavato in cuore alla base, di color giallo chiaro, con vene che partono dalla base e si dirigono un po' curvi verso l'apice. Stami 4, un po' più lunghi degli altri due che sono poco più lunghi del calice. Filamenti eretto-patuli, lesiniformi, senza denti nè ale, bianchicci. Antere bislunghe, appena smarginate all'apice, smarginate alla base, inserite nel dorso sopra di questa, introrse, biloculari, gialle. Quattro glandole tonde, piane da sopra in sotto, verdi. Pistillo uguale agli stami più lunghi. Ovario cilindrico-lineare, gialliccio, glabro. Stilo molto più corto dell'ovario, quasi cilindrico, grossetto, verdognolo, glabro. Stimma quasi in capolino, papilloso, gialliccio. » (*Parl. ms., descr. di pianta di Livorno*).

Osservazione. — In molti luoghi la pianta si suol mangiare da' contadini, in insalata o pure cotta.

4. Diplotaxis muralis.

D. annua, ramis cæspitosis subnudis, foliis sinuato-dentatis incisis vel partitis lobis ovalibus oblongisve, floribus (grandibus) luteis, siliquis erectiusculis, substipitatis, stilo brevi.

Sisymbrium murale *Linn. sp. pl. 2ª ed. p. 918* (*non 1ª ed. p. 658*); *et auct. vet.*

Sisymbrium Barrelieri (*non Linn.*) *All.? fl. ped. 1. p. 276. Mar.? fl. rom. 2. p. 81. Pass.? fl. It. sup. p. 65.*

Diplotaxis muralis *Cand. regn. veg. 2. p. 634; et auct. an omnium?*

Diplotaxis tenuifolia *ϰ Bert. fl. ital. 7. p. 71.*

Brassica muralis *Boiss. ex Ard. fl. Alp.-mar. p. 29.*

Figure. — *Sturm Deutschl. fl. 1. 16. 68. Reich. ic. fl. germ. 2. t. 82. f. 4417.*

Stazione, Abitazione, Fioritura e Fruttificazione. — Qua e là, ne' campi, nei luoghi incolti, sui muri ecc. Piemonte: in Mondovì (Ing.), in val d'Ossola (Rossi). Lombardia: nel Pavese (Rota) sui colli di Broni (Nocc. Balb.), Treviglio (Rota), Bergamo (Bert.), Bormio (Rampoldi!), al lago di Garda (Porta!), a Mantova a Ca-

stellari (Bert.). Tirolo: presso Dosbrione (Porta!), a Trento, Eppan, Bolzano in diversi siti (Hausm). Veneto: nel Veronese abbondante (Goir.!), a Venezia (Zan.), Treviso a Magliano (Bert.), nel Bellunese (Venzo!), nel Friuli (Pir.!) a Gonars (Tacconi!). Istria: a Trieste (Wulf., March.), Pirano in molti siti (Stef.), Fiume comune (Wulf., Smith), Dignano, Pola ecc. (Freyn). Emilia: nel Parmense (Pass.), nei contorni di Modena (Gib. Pir.), nel Bolognese (Bert.) comune (Cocc.), a Faenza (Cald.), Ravenna (Bert.). Liguria, comunissima (De Not.): a Nizza (All., Bert., Ard., Webb!), Villafranca (Bourgeau!), S. Remo (Panizzi!), Diano e Cervo (Ricca), Albissola (Piccone!), nella Polcevera (Bert., Carrega!). Toscana: a Sarzana (Bert.), Livorno (Bert., Parl.!), Firenze!, Prataglia in Casentino (Parl.!), Pienza (Santi). Marche: a Porto Civitanuova (Cavanna!) e Porto S. Elpidio (Bert.). Abruzzo (Ten.): nel Gran Sasso in diversi luoghi (D'Am.). Umbria: sul monte Morcino vecchio (Bat.). Lazio: a Corneto (Rolli!), Roma (Mar., Mauri, Bert.). Campania: a Sora (Terr.!). Sardegna: a Macomer (Barb.). Sicilia: a Palermo (Guss.) a S. Martino (Loj.), a Ponte sotto Vicari (Guss.), Villafrati, Trapani, Girgenti (Loj.), Catania (Torn.); Taormina (Guss.). Fiorisce da marzo, aprile o maggio alla fine dell'autunno; fruttifica non ancora terminata la fioritura sull'istesso graspo.

Distribuzione geografica. — Europa media e meridionale, Barberia.

« **Descrizione.** — Pianta annua, alta da 3 a 5 decimetri, verde, o in parte rossiccia, pelosetto-scabra. La radice è fusiforme, flessuosa, bianchiccia. Il fusto è ramoso alla base in modo che pare vi sieno più fusti, ascendenti o eretti, semplici o con qualche rametto, nel primo caso nudi o quasi nudi con le sole foglia radicali, nel secondo con foglie, oltre alle radicali, alla base dei rametti, cilindrico, spesso rossiccio-violetto in basso o interamente verdognolo, con rari peli lunghetti, rigidi che lo rendono scabro. Le foglie, che come ho detto, sono quasi tutte o tutte radicali, sono erette in rosetta, patenti o eretto-patenti, lirato-pennatifide, verdi di sopra ed ivi con un solco longitudinale bianco che si perde prima di arrivare all'apice, di un verde chiaro di sotto ed ivi con un nervo longitudinale sporgente, di colore appena più chiaro e da cui partono dei nervi laterali poco sporgenti che vanno a ciascuna lacinia della foglia: sono fornite di qualche pelo rigido nel margine e nel nervo principale di sotto e ristrette alla base quasi in un picciòlo, ora più corto ora più lungo, leggermente scanalato di sopra, convesso-an-

golato di sotto. I fiori sono distribuiti in un racemo, che si allunga alquanto dopo la fioritura all' apice del fusto e dei rametti. I pedicelli sono piuttosto delicati, eretti nel fiore, e lunghi quanto il calice, diventano poi eretto-patenti e si allungano nel frutto. I sepali sono uguali, eretto-patenti, bislungo-lineari, ottusi, un po' concavi, verdognoli nel dorso, glabri o con qualche raro peletto rigido, bianchicci nel margine stretto e nell' apice. La corolla è poco meno del doppio più lunga del calice. I petali hanno l'unghia più corta del lembo, stretta assai, eretta, il lembo patente, quasi orbicolare, intero, di un giallo chiaro. Gli stami sono sei, quattro più alti, più corti della corolla e due più bassi, appena più lunghi del calice. I filamenti sono quasi lesiniformi, senza denti nè appendici, giallicci, glabri. Le antere sono quasi lineari, bifide nella base, inserite nel dorso sopra di questa, biloculari, gialle. Il pistillo è quasi uguale agli stami più corti o poco più lungo di questi. L'ovario è bislungo-cilindrico, un po' schiacciato lateralmente, verdognolo, glabro. Lo stilo è corto, grossetto, appena più largo in alto, verde, glabro. Lo stimma è in capolino, grosso, papilloso, gialliccio. Le silique sono quasi erette, sostenute da un pedicello più corto di esse nelle superiori e poco più lungo nelle inferiori: sono quasi cilindriche, senza nervi, un po' sporgenti dove sono i semi, aventi all' apice lo stilo della forma quasi di un cono a rovescio. I semi sono distribuiti in due file in ciascuna cavità e sono piccoli, ovoidei, rossiccio-scuri, finissimamente rigati per lungo, con le righe rugose trasversalmente. » (*Parl. ms., descr. della pianta di Prataglia*).

Osservazioni. — Linneo nella 1ª edizione delle *Species* disse del suo *Sisymbrium murale* « siliquis sessilibus, » e addusse due figure del Barrelier e del Boccone, che non concordano fra loro nè col testo. Nella 2ª edizione è cambiato questo, e le figure sono portate l'una al nuovo *S. Barrelieri* di Spagna (ma non d'Italia com'è detto), l'altra al *S. vimineum;* al quale ultimo è tolta altra figura del Barrelier (*131*) per essere trasportata al *S. murale.*

Ho citato con diffidenza le località tratte dagli autori, attesa la evidente confusione presso molti fra la specie precedente ed alcune forme della presente; ed invero i caratteri differenziali ne sono molto deboli, tanto da far quasi sospettare che la *Diplotaxis muralis* possa non essere che la *D. tenuifolia* alla prima fioritura.

5. Diplotaxis scaposa.

D. annua, ramis cæspitosis subnudis, foliis (oblongis crassis) pinnatifidis lobis paucis parvis ovalibus integris, floribus (grandibus) luteis, siliquis erectiusculis, vix ac ne vix stipitatis, stilo brevi.

Diplotaxis scaposa *Cand. regn. veg. 2. p. 635. Guss. fl. sic. syn. 2. p. 193, 848. Calc.! descr. is. Lamp. p. 28. Duth.! bot. malt. isl. p. 1. Arc. comp. fl. ital. p. 47. Loj.! esc. bot. Lamp. p. 95. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 839. Torn. fl. sic. p. 127. Loj. fl. sic. p. 117.*

Figura. — *Del. ic. sel. 2. t. 90.*

Stazione, Abitazione, Fioritura e Fruttificazione. — Nell'isola di Lampedusa (Cand., Calc.!) in luoghi argillosi (Guss., Aiuti!), comune dappertutto (Loj.! ecc.); e nell'isole di Malta in più parti, e di Gozo, sempre in luoghi argillosi (Duth.!). I *Compendi* aggiungono la Sicilia, ma per errore. Fiorisce e fruttifica da febbraio a maggio.

Distribuzione geografica. — Specie propria di quelle isole.

« **Descrizione.** — Pianta glabra, alta da un decimetro circa a due o di raro due decimetri e mezzo. La radice è delicata, fusiforme, ramoso-fibrosa, bianchiccia. I fusti sono ascendenti, delicati, cilindrici, verdognoli o in parte rossicci, portano due o tre foglie verso la base, e nel resto i fiori semplici o di raro con qualche ramo che parte sopra della base. Le foglie sono quasi tutte radicali, e tanto esse quanto le poche della base del fusto sono carnosette, piccole, verdi, allungate, profondamente pinnitifide, con le lacinie larghette, ottuse, quasi intere o con qualche raro dente e con la lacinia dell'apice un po' maggiore e con denti più profondi, ristrette alla base in un picciòlo scanalato e bianchiccio di sopra, convesso di sotto, che si continua in un nervo longitudinale grossetto dal quale parte un nervetto o vena per ciascuna lacinia della foglia. Il racemo è lungo quasi quanto il fusto di cui occupa la gran parte e si compone di 4 a 8 fiori o di raro 16, distanti tra loro e sostenuti da peduncoli, dei quali gli inferiori sono più volte più lunghi del fiore o della siliqua e i superiori quasi uguali o poco più corti di ambedue. Il calice è patente, i sepali sono uguali, allungati, ottusi, un po' concavi, verdi nel dorso ed ivi con qualche raro pelo bianco, segnata-

mente verso l'apice, bianchicci nei margini. La corolla è gialla, poco più lunga del calice. I petali hanno una unghia corta e stretta, e il lembo patente, quasi orbicolare, tondeggiante all'apice, intero o appena appena smarginato. Gli stami più lunghi sono poco più corti della corolla, i due più corti sono quasi uguali al calice. I filamenti sono tutti lineari, giallicci, glabri. Le antere sono allungate, ottuse, smarginate alla base, inserite nel dorso sopra di questa, introrse, biloculari, gialle. Le glandole sono quattro, piccole, quasi ovali o tonde, verdi. Il pistillo è lungo quanto gli stami più lunghi. L'ovario è allungato, un po' schiacciato, verdognolo bianchiccio. Lo stilo è cilindrico, grossetto, la metà più corto dell'ovario, verdognolo, glabro. Lo stimma è grosso, in capolino, gialliccio, papilloso. La siliqua è eretta, corta, allungato-lineare, schiacciata, verde, glabra, rilevata un po' nel posto dei semi, ha all'apice lo stilo persistente, corto e grossetto, privo di semi, con lo stilo quasi secco al suo apice. Le valve sono piane, uninervi. Il setto è bianco, trasparente, senza nervi. I semi sono molti in due ordini, un po' pendenti da un funicolo corto e verdognolo, ovali, leggermente punteggiati. » (*Parl. ms., descr. di pianta coltivata*).

6. Diplotaxis viminea.

D. annua, ramis cæspitosis subnudis, foliis sinuato-dentatis incisis vel partitis lobis ovalibus oblongisve, floribus (parvis, petalis angustis) flavis, siliquis erectiusculis, substipitatis, stilo brevi.

Sisymbrium vimineum *Linn. sp. plant. 1ª ed. p. 658; et auct. vet.*

Diplotaxis viminea *Cand. regn. veg, 2. p. 635. Bert. fl. ital. 7. p. 74; et auct. rec., an omnium?*

Diplotaxis muralis (*non Cand.*) *Mor. stirp. sard. el. p. 4.*

Brassica viminea *Ard. fl. Alp.-mar. p. 29.*

Figure. — *Bocc. ic. descr. rar. plant. t. 10. f. inf. med. Cup. panph. ed. Bon. t. 45. f. inf. Reich. ic. fl. germ. 2. t. 81. f. 4416.*

Stazione, Abitazione, Fioritura e Fruttificazione. — Nei campi, qua e là, nelle parti calde della Penisola. Nasce a Venezia (Zan.); in Istria (Ces. Pass. Gib.); a Nizza (Ard.), e verso Sospello (All.); in Toscana a monte Morello (Reboul!), Pitigliano (Savi),

monte Argentaro (Cocchi!), e nel Giglio (Parl.!); in Umbria nel Subasio presso Collepino (Bat.); ai Ponticelli d' Ostia (Seb. Mauri); nel Matese (Ten.), a Frasso Telesino, a Capua (Terr.), in Ischia (Guss.), nel Principato Citra, a Potenza (Ten.), a Melfi (Terr.), nel Tavoliere, a Ginosa (Ten.); in Calabria a Monasterace (Pasq.!). Nasce pure in Sardegna (Mor.!) a Sorso!, e a Cagliari frequente (Mor. ecc.). In Sicilia pare che abbondi, in Val di Mazzara e Val di Noto (Guss.): a Trapani (Loj.), Palermo (Parl.! ecc.), Villafrate (Tod.!). Castelbuono (Minà!), Militello, Curcurace (Nic.), Catania (Strobl, Torn.), Caltagirone (Tar. Gerb.), Mazzarino, Riesi!, Girgenti (Presl) ecc., ed in Ustica, Favignana, Levanzo (Guss.). Infine nasce in Malta (Grech) ed in Gozo (Duthie!). Fiorisce da febbraio e marzo insino a novembre; fruttifica non ancora terminata la fioritura nel medesimo graspo.

Distribuzione geografica. — Europa media e meridionale, Asia occidentale, Africa settentrionale.

Osservazioni. — In frutto questa specie non si può distinguere dalla precedente; in fiore se ne distingue bene per la piccolezza e il colore pallido di questo e per la forma diversa dei petali.

7. Diplotaxis erucoides.

D. annua, caule foliato, foliis lyrato-pinnatifidis partitisque lobis ovalibus dentatis ac terminali sinuato-dentato, floribus albo-lilacinis, siliquis erectiusculis, stipitatis, stilo brevi stigmate bilobo.

Sinapis erucoides *Linn. amoen. acad. 4. p. 322; et auct. vet.*

Diplotaxis erucoides *Cand. regn. veg. 2. p. 631. Bert. fl. ital. 7. p. 68; et auct. rec.*

Brassica hispida *Ten. fl. nap. 1. prodr. p. 39. Ad cat. plant. hort. neap. app. 1. p. 59.* = Eruca hispida *Cand. o. c. p. 638. Presl? fl. sic. 1. p. 105. Zer.? fl. mel. thes. p. 48.* = Diplotaxis hispidula *Ten. syll. fl. neap. p. 325. Fl. nap. 5. p. 73.*

Sinapis apula *Ten. fl. nap. 1. prodr. l. c. Ad cat. plant. hort. neap. app. 1. p. 60. Cand. o. c. p. 623.* = Diplotaxis apula *Ten.! syll. fl. neap. p. 326. Fl. nap. l. c. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 838.*

Brassica erucoides *Ard. fl. Alp.-mar. p. 30.*

Figure. — *Barr. ic. t. 132. Cup. panph. ed. Bon. t. 9. f. sin. t. 52. f. med. Reich. ic. fl. germ. t. 84. f. 4422.*

Stazione, Abitazione, Fioritura e Fruttificazione. — Nei campi e nei luoghi incolti delle parti calde d'Italia. Nasce a Nizza frequente (Balb., Webb! ecc. ecc,), rara a Monaco e Mentone, alla Giandola (Ard.), a S. Remo (Ardissone!), a Genova (De Not.). Dopo notevole intervallo ricomparisce in Toscana ad Arezzo secondo Pollini, e nell'Umbria comune, e così presso Perugia, nel Subasio, a Trevi, Norcia (Bat.), Foligno (Bert.), Spoleto, Massa Martana, Cascia e Bevagna, comunissima fino all'altezza di Patrico 1000^{m} (Cor.); prosegue per Viterbo (Macch.!), Civitavecchia (Lambruschini!), Roma dove abbonda!; poi per Sora (Terr.!), Gaeta (Bert.), Traetto, e Caserta (Terr.); riprende in Basilicata (Ten.), dappertutto (Giord.), e così sotto Melfi e al Vulture (Terr.), nasce in Calabria a Pavigliano (Macch.) e Gerace (Pasq.!), nasce in Puglia (Ten.!) a Gallipoli, Leucaspide (Groves), Lecce, Martina (Ten.), più su nell'Abruzzo e le Marche a Pescara (Kuntze! ecc.) e Chieti, Giulianuova (Ces.), Cupra (Piccinini!), Porto Civitanova (Cavanna!), Macerata (Bert.), Ancona (Cald.! ecc.), Mercatello nell'Urbinate (Bert.), fino a Rimini (Poll.). Il Marzari la dà ancora del Vicentino, e il Maly di Lombardia; ma probabilmente per errore. In Corsica è stata trovata a Biguglia (Mabille e Debeaux!), fra Bastia e Biguglia (Mars.). È comunissima in Sardegna (Mor.!), così a Cagliari (Bert.). In Sicilia ovunque (Guss.): Palermo, Messina (Parl.! ecc.), Etna (Torn.), Catania (Bert. ecc.), Caltagirone (Tar. Gerb.), Noto (Sil.), Girgenti (Loj.) ecc. ecc., Ustica, Favignana, Lampedusa (Guss.). Trovasi pure in Malta (Grech! ecc.). Fiorisce e fruttifica da febbraio e marzo all'inverno.

Distribuzione geografica. — Europa meridionale, Asia occidentale, Africa settentrionale.

Osservazioni. — La *Diplotaxis apula* di Tenore non differisce per nulla dalla comune *D. erucoides*; non è tampoco una varietà come vorrebbe Arcangeli (*Comp. p. 47*). Non esiste alla tav. 240 della *Flora napolitana* la figura che Tenore ne cita.

XLI. ERUCA.

Eruca *Tourn. inst. p. 227. t. 111. Benth. Hook. gen. plant. 1. p. 84. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 837.*

Calix clausus, basi subæqualis. Petala longe unguiculata. Stamina seiuncta, inappendiculata. Stigma subintegrum. Siliqua crassa,

ovalis angulata, aut cylindrica, valvis concavis duris, a stilo maximo ensiformi vel conico rostrata, septo tenui. Semina plurima, 2-seriata, funiculo libero.

Portamento. — Quello della prima specie è dato dall'annessa descrizione. Le altre due specie hanno l'aspetto della *Brassica oleracea*.

1. Eruca sativa.

E. annua, foliis glabris vel pilosulis, pedicello calice multo breviore, petalis conspicue nervulatis, siliquis erectis adpressis, 1 $^1/_2$–2 centim. longis, rostro complanato sulcato ensiformi, aspermo.

Brassica Eruca *Linn. sp. plant. 1ª ed. p. 667; et auct præcipue vet.*

Eruca sativa *Lam. fl. fr. 2. p. 496. Bert. fl. ital. 7. p. 161; et auct.*

Eruca longirostris *Uechtr. in œst. bot. zeitschr. 24. p. 133:* forma rostro siliquæ longiore. *Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 838.*

Figure. — *Fl. græca t. 646, 647. Reich. ic. fl. germ. 2. t. 84. f. 4421.*

β *hispida*, fructu hispido.

Eruca hispida *Groves contr. fl. Otr. p. 53.*

Eruca sativa var. hispida *Groves fl. Otr. p. 124.*

Figura. — *Fl. græca t. 647.*

Stazione, Abitazione, Fioritura e Fruttificazione. — Nei campi e nei luoghi incolti di gran parte d'Italia. Alta Italia, dov'è coltivata, e trovasi poi inselvatichita od almeno generalmente considerata tale: nel territorio di Mondovì comune (Ing.); in val d'Ossola (Rossi), nel Comasco (Com.); in Tirolo ad Algund, e Tirol presso Merano, ad Andrian presso Bolzano, comune sul Doss Trento (Hausm.), presso Castelcorno in val Lagarina a 4 600ᵐ (Porta!); a Verona (Goiran!), Vicenza, Bassano (Bert.), negli Euganei (Rom., Trev.) a Praggia (Bert.), a Venezia (Zan.), nel Friuli (Pir.); a Trieste (Bert., March.), Pirano (Stef.), Fiume (Smith), Dignano ecc. (Freyn); nell'Emilia tra Scandiano e Casalgrande (Pir.!), a Revere (Gib. Pir.), a Pranda (Bert.), comunissima presso S. Martino in Pedriolo (Cocc.), a Faenza (Cald.!). Liguria, frequente (De Not.):

a Nizza (All.), Diano (Ricca!), Genova (Genn.!). Umbria: a Cenerente presso Perugia (Bat.), Spoleto, monte Luco a 775^{m} (Cor.). Roma (Mar., Mauri). Campania: a S. Gregorio (Terr.), sul Vesuvio, in Capri (Pasq.). Basilicata: a Melfi, e Muro (Terr.). Reggio, frequente (Macch.). Otranto (Groves). Corsica: a Bastia (Sal.). Sardegna: comunissima a Cagliari (Mor.). Sicilia: a Palermo, Solunto (Parl.!), Bagheria (Loj.), Villafrate (Tod.! ecc.) comune (Strobl), Caltagirone (Tar. Gerb.), Castrogiovanni (Guss.), nelle Eolie (Loj.). Isole Maltesi (Zer.). La var. è molto più rara del tipo specifico. Fiorisce secondo i luoghi in febbraio e marzo, o marzo ed aprile, od aprile e maggio, o maggio e giugno; fruttifica non ancora ultimata la fioritura.

Distribuzione geografica. — Europa meridionale, Asia occidentale, Africa settentrionale.

« **Descrizione.** — Annua, di un verde piuttosto chiaro, ispida per peli, alcuni lunghetti, altri molto corti, semplici. Radice fusiforme, fibrosa, discendente, flessuosa. Fusto leggermente angolato con i peli più abbondanti in basso, ivi di un rossiccio violetto. Foglie con i lobi ottusi, forniti nel margine di qualche raro dentino con un solco longitudinale bianchiccio di sopra, di un verde più pallido di sotto ed ivi con un nervo longitudinale rilevato che manda rametti nei lobi, ai quali corrispondono di sopra leggeri solchi: foglie superiori bislunghe, lanceolate, ottusette con un solco longitudinale e con pochi solchi laterali curvi di sopra, con un nervo longitudinale di sotto da cui partono alcuni leggeri nervetti curvi. Fiori in un racemo corto, un po' allungato nel frutto. Peduncoli eretti o eretto-patenti, più corti del calice, cilindrici, verdognoli con peli corti come nelle parti superiori della pianta. Petali uguali alla base, eretti lineari, ottusi all' apice con un nervo longitudinale nel dorso che li rende quasi carenati, verdi, ispidi per peli lunghetti con uno stretto margine bianchiccio. Petali quasi il doppio più lunghi del calice con l'unghia molto stretta, quasi uguale al calice, bianchiccia, eretta, con la lamina patente, obovato-spatulata, bianchiccia e poi come sfumata di gialliccio con vene ramose, unite in parte ad arco verso l'apice del petalo, di colore violetto. Stami sei, quattro più alti degli altri due, i quali sono più lunghi del calice. Filamenti eretti, cilindrici, bianchicci, senza denti nè ale, glabre. Antere bislungo-lineeri, smarginate alla base, inserite nel dorso sopra di queste, biloculari, introrse, giallicce con il margine violetto. Pistillo poco più corto degli stami più corti. Ovario lineare bislungo, leg-

germente quadrangolare, bianchiccio. Stilo più lungo dell'ovario, schiacciato quasi in forma di lamina di spada, di un bianchiccio roseo glabro. Stimma piuttosto piccolo, bifido colle divisioni tondo-ovali, avvicinate l'una all'altra, verdognolo, papilloso. Pedicello fruttifero, molto più corto della siliqua, eretto o eretto-patente, ingrossato gradatamente verso alto. Siliqua oscuramente quadrangolare, tubolosa, glabra, terminata da un rostro formato dallo stilo persistente, più corto di essa. Semi in due serie, pendenti dalle placente nerviformi con un funicolo lunghetto quasi tondo, di un giallo scuro, lisci, coi cotiledoni compiegati. » (*Parl. ms., descr. di pianta coltivata*).

Osservazioni. — Il frutto varia glabro o ispido, con il becco lungo da metà del restante a quanto questo.

2. Eruca drepanensis.

E. suffrutescens?, foliis tomentosis, pedicello calice subæquali?, petalis . . . , siliquis erecto-patulis, 2 $^1/_2$—3 $^1/_2$ centim longis, rostro conico tenui sulcato, aspermo.

Brassica macrocarpa var.? *Loj. fl. sic. p. 115.*

Eruca drepanensis *Car. in nuovo giorn. bot. ital. 23. p. 240.*

Abitazione e Fruttificazione. Nel monte di Trapani (erb. Orto di Palermo!). Fruttifica nel giugno.

Distribuzione geografica. — Specie per ora nota soltanto di quel luogo.

Osservazione. — Specie affine alla seguente, ma ben distinta per la pelurie delle foglie, e soprattutto per il becco del frutto che lo ravvicina all'*Eruca sativa*.

3. Eruca macrocarpa.

E. suffrutescens, foliis glaberrimis crassis, pedicello calice subæquali, petalis obsolete nervulatis, siliquis plus minus patulis, 3—5 centim. longis, rostro conico crassissimo levi, nunc 1—2-spermo.

Brassica macrocarpa *Guss. ind. sem. hort. Boccadifalco ex Presl fl. sic. 1. p. 92. Guss. fl. sic. prodr. 2. p. 282. Fl. sic. syn. 2.*

p. *197.Bert. fl ital. 7. p. 149. Arc. comp. fl. ital. p. 44. Loj.! fl. sic. p. 115. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 841. Torn. fl. sic. p. 126.*

Eruca macrocarpa *Car. in nuovo giorn. bot. ital. 23. p. 240.*

Figura. — *Loj. o. c. t. 18.*

Stazione, Abitazione, Fioritura e Fruttificazione. — Nelle rupi calcaree marittime delle Egadi, in Levanzo (Guss.), Favignana (Loj.!, Ross!) al Castello di S. Caterina (Guss., Huet!), e Maretimo (Guss., Tineo!, Ross!). Fiorisce in febbraio e marzo; fruttifica in marzo ed aprile.

Distribuzione geografica. — Specie propria di quelle isole.

Osservazioni. — Tornabene la dà di Siracusa, senza fallo per qualche errore di determinazione, e cita inoltre una varietà di Gussone, che non esiste.

Fa meraviglia come i botanici locali, tanto portati a dar valore a minuzie per distinguere specie, non si siano accorti delle differenze nel frutto che escludono la presente pianta dal genere *Brassica* e ne fanno una *Eruca*.

XLII. SINAPIS.

Sinapis *ex parte Tourn. inst. p. 227.*
Sinapis sect.? Leucosinapis *Cand. regn. veg. 2. p. 620.*
Bonannia *Presl fl. sic. 1. p. 99.*
Ramphospermum *Andrz.*
Brassicæ sp. *Benth. Hook. gen. pl. 1. p. 84.*
Sinapeos sp. *Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 839.*

Calix patens, basi subæqualis. Petala breve unguiculata. Stamina seiuncta, inappendiculata. Stigma subintegrum. Siliqua crassa, ovalis, valvis concavis nervatis, a stilo maximo ensiformi rostrata, septo tenui. Semina plura, 1-seriata, funiculo septo adnato.

Portamento. — Sono due erbe annue, molto simiglianti fra loro, ramose, erette, alte fino a $^1/_2$ metro, con grandi foglie divise, e con fiori gialli, e con grandi frutti che rammentano quelli dell'*Eruca sativa.*

Osservazioni. — Il genere così ristretto, è buono quanto qualunque altro della famiglia, tiene il mezzo fra *Eruca* e *Brassica*, e tolto da quest' ultimo lo lascia un po' più omogeneo.

1. Sinapis alba.

S. plus minus hispida, foliis lyrato-pinnatisectis lobis ovalibus dentatis incisis, siliquis patulis, toruloso-subteretibus (hispidissimis), valvis canaliculatis 3-nervatis nervaturis prominulis, rostro $^1/_2$ circiter siliquæ.

Sinapis alba *Linn. sp. plant. 1ª ed. p. 668. Bert. fl. ital. 7. p. 174; et auct. omn.*

Ramphospermum album *Andrz. ex Trev. prosp. fl. eug. p. 18.*

Brassica alba *Boiss. voy. bot. Esp. 2. p. 39. Benth. ill. handb. brit. fl. p. 65.*

Figure. — *Fl. dan. t. 1393 Engl. bot. t. 1677. Reich. ic. fl. germ. 2. t. 85. f. 4424.*

Stazione, Abitazione, Fioritura e Fruttificazione. — Nei campi e nei luoghi incolti di tutta l'Italia, però non comunissima, e forse in alcuni luoghi avventizia, perchè questa Senapa è anche coltivata. Trovasi nell'Alta Italia presso Cherasco (Ing.), a Trento (Hausm.), a Mantova (Bert.), nel Polesine (Grig.), negli Euganei (Rom., Trev.), a Venezia (Zan.), a Treviso, Varago (Sacc. Bizz.), a Udine (Pir.!), a Villa Freto presso Modena (Gib. Pir.), intorno a Bologna comune (Bert., Cocc.). Nel Nizzardo (All.) rara, a Tenda (Ard.), a Nizza (Webb!); a Genova fuori porta S. Bartolommeo (Genn.). Intorno a Lucca in diversi punti (Pucc., Calandrini!, Beccari!), a Firenze in Gamberaia (Levier!), a Siena (Bart.), a Pitigliano (Santi). Al monte di Ancona, a Macerata (Narducci!), ad Ascoli (Ors.!), nel territorio di Accumoli (Ors.!). Tra Nocera e Bagnara (Bat.). A Viterbo (Bert.), comunissima in Roma (Seb. Mauri). Nel Gargano a Canneto di Civitara presso S. Paolo, a Bari, Martina, Ginosa, Lecce (Ten.). A Napoli verso Pozzuoli ecc., ad Ariano (Ten.). In Basilicata a Pomarico (Giord.), e sul Vulture comune: a Melfi (Terr.). In Calabria (Bert.). Nasce in Corsica a Lumio presso Calvi (Mabille!); Sardegna a Sassari (Marcucci!), tra Sassari e Sorso (Barb.), ad Iglesias (Mor., Ascherson!), Murovera (Mor.!), Orosei (Mor.), Sarrabus (Mor., Sommier!); in Sicilia a Villafrati (Tod.!), Trapani, Giuliana, Cammarata, Cattolica (Guss.), Girgenti (Guss., Aiuti!), Terranova, Alicata, Butera, Caltanissetta, Castrogiovanni, Ferla, Spaccaforno, Noto, Avola, Siracusa, Mililli, Catania (Guss.), Cal-

tagirone (Tar. Gerb.), sull'Etna (Torn.), in Favignana (Guss.). In Malta (Duth.). Fiorisce in marzo ed aprile, o in aprile e maggio, o in maggio e giugno; fruttifica al mese seguente.

Distribuzione geografica. — Europa, principalmente media e meridionale, Asia occidentale, Africa settentrionale.

2. Sinapis dissecta.

S. glabriuscula, foliis pinnatisectis lobis oblongis inciso-dentatis, siliquis erecto-patulis, ovalibus torulosis (hispidulis glabrisve), valvis concavis 3-nervatis nervaturis tenuibus, rostro $^2/_3$ circiter siliquæ.

Sinapis dissecta *Lag. gen. sp. plant. p. 20. Mor.! stirp. sard. el. p. 5. Sal. Marschl. aufz. in Kors. p. 81. Ten. Gerb. pl. calat. p. 32. De Not. prosp. fl. lig. p. 19. Bert. fl. ital. 7. p. 175. Gren. Godr. fl. Fr. 1. p. 74. Genn. cent. pl. rep. fl. lig. add. p. 254. Terr. rel. Terr. Lav. p. 74. Mars cat. pl. Corse p. 17. Arc. comp. fl. ital. p. 46. Strobl fl. Etna p. 25. Barb. fl. sard. comp. p. 22. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 840. Paol. piant. March. p. 529. Torn. fl. sic. p. 124. Groves fl. Terr. Otr. p. 123. Loj. fl sic. p. 109.*

Brassica dissecta *Boiss. voy. bot. Esp. 2. p. 40. Nic. prodr. fl. mess. p. 89.*

Figure. — *Cup. panph. ed. Bon. t. 44 f. dextr. Mor. fl. sard. t. 12.*

Stazione, Abitazione, Fioritura e Fruttificazione. — Nei campi e principalmente fra il lino, come pure nelle macerie ecc., delle parti più calde d'Italia. Nella Penisola nasce: avventizia (De Not.) a Genova fuori porta S. Bartolommeo (Genn.); poi in Campania a Carditello (Terr.) e Napoli (Guss.!), in Calabria (Ten.!) a Stalatti, e Catanzaro (Guss.), a Leucaspide (Groves), a Pescara (Kuntze!), al lago Fucino (Bert.), a Macerata presso il fiume Chienti (Narducci!), al Poggio, a Sirolo, al Trave presso Ancona (Paol.); infine a Trieste (Bert.). Cresce in Corsica a Bastia (Sal., Gren. Godr., Mars.), e S. Fiorenzo (Mars.); in Sardegna (Mor.!) a Cagliari (Bert); in Sicilia poco comune (Loj.): a Palermo ai Ciaculli e al Piano della Stuppa (Parl.!), e a Boccadifalco (Loj.), a Castelbuono (Minà!), a Messina e Capizzi (Nic.), a Catania (Bert., Torn.) ed Asaro (Inzenga!), a Caltagirone (Tar. Gerb.), Siracusa (Cassia!),

Avola (Bianca!), a Girgenti, Favara, Castelvetrano, Montallegro, Partanna (Loj.), Mazzara (Huet!), Trapani verso Mazzara (Presl), in Alicuri e Felicuri (Guss.). Fiorisce da febbraio ad aprile; fruttifica da marzo a maggio.

Distribuzione geografica. — Spagna, Italia, Candia, Russia meridionale, Algeria.

« **Descrizione.** — La radice è fusiforme, bianchiccia e ha fibre delicatissime e poco ramose. Il fusto è alto da 4 a 8 o 10 centimetri, eretto, flessuoso, duretto, quasi cilindrico, striato, verde, o in parte rossiccio, con qualche pelo qua e là lunghetto, bianco e rivolto in giù che lo rende un po' irsuto e scabrosetto, ramoso, con i rami eretto-patenti, o eretto alterni e nel resto simili al fusto ma più delicati. Le foglie hanno un picciòlo scanalato di sopra, convesso e quasi con una carena ottusa di sotto, sono due volte profondamente pinnatifide, con le lacinie aperte e distanti, verdi, più pallide di sotto, con un nervo longitudinale in ciascuna di esse, dal quale parte un rametto laterale per ciascuna lacinula che si dirama per formarvi una rete, tanto le lacinie quanto le laciniette sono ottuse o ottusette, anche acute e hanno dei peli lunghetti, duretti e bianche in ambedue le pagine e segnatamente nei nervi della pagina inferiore che le rendono scabrosette. I fiori sono distribuiti in un racemo corto ma che si allunga nel frutto. I pedicelli sono verdi, delicati, quasi cilindrici, scabri per peli simili a quelli del fusto e dei rami; dapprima eretto-patenti, poi diventano patenti e s'ingrossano ed allungano alquanto. I sepali sono aperti, uguali alla base, lineari-lanceolati, ottusetti, concavi e quasi scanalati di sopra con l'apice solido sporgente di là dalla parte scanalata, quasi forniti di una carena nel dorso, verdi, glabri, e nei margini della scanalatura bianchicci, diventano presto gialli ed appassiscono. I petali sono quasi il doppio più lunghi del calice, patenti, gialli, glabri, l'unghia loro è più corta dei sepali, la lamina è obovata, tondeggiante all'apice, ovvero ivi leggermente smarginata. Gli stami più lunghi sono più corti della corolla ma più lunghi del calice, i due più corti sono poco più corti di questi, tutti sono gialli e glabri ed hanno i filamenti cilindrici, eretti e le antere allungate, ottuse all'apice, bifide alla base, inserite nel dorso sopra della base: però le antere degli stami più lunghi sono estrorse e quelle degli stami più corti sono introrse: tutte sono biloculari. Il pistillo è poco più corto degli stami più corti. L'ovario è allungato, con due angoli poco sporgenti che si continuano nello stilo, verde la base di questo e irsuto con i peli corti e diretti in alto. Lo stilo

è lungo quasi quanto l'ovario. Lo stimma è grande, in capolino, quasi bilobo, papilloso, gialliccio. » (*Parl. ms., descr. di pianta Palermitana*).

Osservazione. — Questa specie è certamente molto vicina alla precedente, però n'è ben distinta e non è da considerarsi una varietà, come vorrebbe Cosson (*Comp. fl. atl. 2, p. 206*).

XLIII. Brassica.

Brassica, Sinapeos sp.,
Rapa *et* Napus *Tourn.*
Brassica *et* Sinapis *ex parte* Linn.
Brassica (*excl. sp.*) *Benth. Hook. gen. plant. 1. p. 84.*
Erucastrum, Sinapis *ex parte et* Brassica *Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 839, 840.*

Calix subclausus, vel plus minus patens, basi subæqualis: in *B. monensi* clausus basi bisaccatus. Petala breve aut (in *B. monensi*) longe unguiculata. Stamina seiuncta, inappendiculata. Stigma subintegrum. Siliqua cylindrica vel angulata, valvis subconcavis nervatis, a stilo conico attenuato-apiculata seu rostrata, septo tenui. Semina plurima, 1-seriata, funiculo libero.

Portamento. — Erbe annue, bienni o perenni, ed anche suffrutescenti, generalmente alte, da $^1/_3$ a 1 m., con foglie più o meno grandi, divise e per lo più lirate, e con fiori grandi, mezzani o piccoli, di color giallo.

Osservazioni. — Sprengel (*Syst. veg. 2. p. 910*) ha una *Brassica hybrida* Ten., di Napoli, ignota a Tenore stesso (*Syll. p. 328*).

La *B. valentina* Cand., di Spagna, secondo Gussone (*Fl. sic. prodr. 2. p. 283. Fl. sic. syn. 2. p. 198*) fu trovata altra volta nella fiumara di Palmi, ma dopo non è mai più stata raccolta (*Loj. fl. sic. p. 116*).

Intanto Tornabene (*Fl. sic. p. 127*) la dà nuovamente di Catania, chi sa su quale fondamento.

A motivo del fiore, la *B. monensis* finirà probabilmente col dover uscire dal genere; il quale, essendone già state tolte le due *Sinapis*, viene così a risultare abbastanza omogeneo.

* Calix patentiusculus vel patens, basi subæqualis.

1. Brassica oleracea.

B. perennis, foliis carnosulis glaucis glabris, inferioribus lyratis lobis ovalibus undulato-crenatis, superioribus ovalibus amplexicaulibus, floribus luteis, sepalis erectiusculis, siliquis patulis, vel erecto-patulis, 4-gonis, subtorulosis, valvis carinatis nervatura media prominente lateralibus tenuioribus reticulatis, rostro e lata basi subulato nunc 1-spermo, seminibus globosis minute punctatis.

Brassica oleracea *Linn. sp. pl. 1ª ed. p. 667. Bert. fl. ital. 7. p. 146; et auct.*

Brassica rupestris *Raf. car. gen. sp. p. 77:* forma lobis dentibusque foliorum subacutis. *Guss. fl. sic. prodr. 2. p. 279. Fl. sic. syn. 2. p. 196. Bert. o. c. 7. p. 148. Nic. prodr. fl. mess. p. 89. Arc. comp. fl. ital. p. 44. Strobl fl. Etna p. 439. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 841. Torn. fl. sic. p. 126. Loj. fl. sic. p. 114.*

Brassica montana *Raf. specch. sc. 2. p. 69.*

Brassica balearica (*non Pers.*) *Bad. in Mor. bot. ital. 1. p. 12. Presl fl. sic. p. 91. De Not. prosp. fl. lig. p. 19. Pass. fl. It. sup. p. 64. Zum. fl. ped. 2. p. 126. Quæ*

Brassica Robertiana *Gay in ann. sc. nat. 7. p. 416:* forma « siliquis patentissimis rectis, non aut vix torulosis, rostro subulato, aspermo. » *Ard. fl. Alp.-mar. p. 27. Ces. Pass. Gib. l. c. Cavara in malp. 4. p. 124—131.*

Brassica cretica (*non Lam.*) *Mor. stirp. sard. el. p. 3. Colla herb. ped. 1. p. 214. Quæ*

Brassica insularis *Mor. fl. sard. 1. p. 168:* forma floribus albis rubro-venatis. *Bert. o. c. 7. p. 147. Gren. Godr. fl. Fr. 1. p. 76 (excl. syn. Viv. non extante). Mars. cat. pl. Cors. p. 17. Arc. l. c. Ces. Pass. Gib. l. c. Barb. fl. sard. comp. p. 22, 216.*

Brassica oleracea α, β, ε *Coss. comp. fl. atl. 2. p. 183.*

Figure. — *Engl. bot. t. 637. Reich. ic. fl. germ. helv. 2. t. 97. f. 4438. Mor. fl. sard. t. 11. Loj. o. c. t. 17. Cav. o. c. t. 6.*

β pilosa.

Brassica villosa *Biv. stirp. rar. Sic. 1. p. 20. Guss.! fl. sic. prodr. 2. p. 281. Gasp. descr. is. Trem. p. 7. Guss. Fl. sic. syn. 2. p. 196, 848. Bert. o. c. 7. p. 150. Arc. l. c. Ces. Pass. Gib. l. c. Torn. l. c. Loj. l. c.*

Brassica incana *Ten.! fl. nap. 1. prodr. p. 39:* forma quam maxime pilosa. *Ad cat. hort. neap. app. 1. p. 59. Fl. med. p. 536. Presl o. c. p. 90. Guss. fl. sic. prodr. 2. p. 279. Ten. fl. nap. 4. p. 94. Syll. fl. neap. p. 327. Colla herb. ped. 1. p. 214. Ten. fl. nap. 5. p. 74. Sang. cent. tres prodr. fl. rom. add. p. 93. Guss. fl. sic. syn. 2. p. 195. Bert. o. c. 7. p. 150. Grech Del. fl. mel. p. 4. Guss. enum. pl. Inar. p. 23. Sang. fl. rom. prodr. alt. p. 517. Pasq.! fl. ves. p. 16. Terr. l. c. Nic. o. c. p. 89. Arc. l. c. Terr. fl. is. Palm. p. 3. Ces. Pass. Gib. l. c. Groves fl. Terr. Otr. p. 123. Torn. l. c. Loj. l. c.*

Brassica rupestris? *Terr. quarta rel. Terr. Lav. p. 68 (ex A. Terr.).*

Brassica Tinei *Loj. o. c. p. 163.*

Brassica oleracea γ *Coss. o. c. 2. p. 184.*

Figure. — *Cup. panph. ed. Bon. p. 68. Ten. fl. nap. t. 165. Vis. fl. Dalm. t. 52. f. 1.*

Stazione, Abitazione, Fioritura e Fruttificazione. — Sulle rupi al mare, ed anche dentro terra, talora inselvatichita. Nasce nella Penisola a Nizza a S. Andrea (Ard., Barla!), tra Villafranca e Monaco (All.) ai Baus rous (Gay, Webb! ecc.), a Monaco (Ard.), a Caprazoppa (Webb!), al capo di Noli (Bert., Carrega! ecc.), a Portofino (De Not.), presso Sestri al monte S. Giacomo (Bert.), nelle alpi Apuane sul monte Corchia nelle valli di Acereto e Piastraio, presso la Grotta del Simi, a 1000—1200^{m}, e nel Canale da Rigo presso Levigliani (Simi!), nell'App. lucchese presso Montefegatese ai Zoccoloni lungo il Pelago e all'Orto del Diavolo (Giannini!), nell'App. bolognese alla Balza de' Coli alle rive della Dardagna (Cavara), al monte Argentaro (Matt.), a Spoleto in un laghetto a sud del colle S. Tommaso (Cor.); e nell'altro lato orientale della Penisola nel monte d'Ancona (Bert.) agli Schiavi (Narducci!), e da Ancona al monte Conero (Paol.), poi nel Campo Marzio di Trieste (March.), e inselvatichita nell'isola Orsera (Freyn). Nasce nell'Elba (Ces.), e nell'is. Palmaiola (Bert., Marcucci!); in Corsica tra Caprolina e Ponte alla Leccia (Gren. Godr., Mars.); in Sardegna ad Arcuventu, Cartiera di Cuglieri, monte S. Giovanni d'Iglesias, domus de Medusa di Samogheo, e nell'is. Tavolara (Mor.), e nell'isolotto di Figarolo del golfo degli Aranci, a Dorgali, capo della Caccia, Marganai (Barb.); in Sicilia a Palermo sopra S. Maria di Gesù (Presl, Parl.!), a S. Ciro, alla Pizzuta (Parl.!), ai monti Caputo, e Pellegrino (Raf.) in copia (Loj.!), e dell'Occhio

(Bert.), a Busambra, Renda, S. M. del Bosco (Loj.), poi nel Messinese (Nic.), sull' Etna vicino Bronte, Randazzo ecc. (Raf.), a Catania, a Siracusa (Torn.). La var. fa nella metà inferiore d' Italia: nasce nel monte Argentaro presso Maddalena (Major!) e alla torre di capo d'Uomo (Levier!), e nel vicino isolotto Argentarola (Biondi!, Major!) copiosissima (Levier!), sulla Pennica roscia sopra il lago di Castel Gandolfo (Rolli!), alle radici del Circeo (Sang., A. Terr.), nelle isole Palmarie (A. Terr.), in Campania a Fornica per la via di Gaeta, e Piedimonte d'Alife nella valle di Muto (Terr.), presso Napoli ai Camaldoli, i Bagnuoli, Posilippo, capo di Miseno, nell'isole di Nisita (Ten.), d'Ischia in molti luoghi (Guss., Bolle!) e di Capri (Ten., Pasq.!), in Basilicata ad Acropoli (Ten.) e Balvano in Calabria a capo di Stilo (A. Terr.), in Puglia a Gallipoli (Groves); quindi in Sicilia presso Palermo al monte Occhio (Parl.! ecc.) a 1400—1500′ (Presl) e a S. Martino (Tod.! ecc.), e S. Anna a Pizzuta, Sagana, Cinisi, monte di Trapani e di Castellammare, Vallelonga al Cuozzo di Miceli, S. Filadelfo e Calatafimi (Guss.), Busambra, Gasena, capi d'Orlando (Loj.) e Tindaro, Brolo a Pietraperciata (Guss.), Catania (Torn.), capo dell'Agnone fra Catania ed Agosta (Guss.), Caltanissetta e Terrapilata, Marianopoli, Serre di Chibò, Militello (Loj.), Avola (Bianca!), in Favignana e Maretimo (Guss.); infine nelle Tremiti (Gasp.). Fiorisce in marzo ed aprile, o in aprile e maggio, o in maggio e giugno; fruttifica da aprile o da maggio o da giugno.

Distribuzione geografica. — In qualche luogo dell' Europa settentrionale occidentale, nell' Europa meridionale, nell'Africa settentrionale (Coss.).

« **Descrizione.** — Pianta suffruticosa, alta da 6 a 10 decimetri, glauca, glabra. Radice grossa e lunga, ramosa, bianchiccia. Fusto suffruticoso, grosso in basso ed ivi con cicatrici quasi trasversali o meglio un po' a mezzaluna per la caduta dei rami, quasi cilindrico in basso ed ivi di un violetto scuro-rossiccio, verdognolo e glauco ed appena angolato in alto, ramoso in basso con i rami ascendenti e lunghi quasi quanto il fusto. Foglie carnosette, alterne, patenti, le inferiori fornite di un picciòlo e lirate, con tre o quattro paia di lobi ovali o bislunghi, tondeggianti all'apice e con il lobo terminale grande, tutti i lobi leggermente smerlato-sinuosi, glauche in ambedue le pagine, con un solco longitudinale e con solchi in ciascun lobo che corrispondono ai nervi di sotto, con un grosso nervo longitudinale di sotto, il quale si continua nel picciòlo: questo ha un solco longitudinale di sopra, è convesso di sotto, glauco o in parte

violetto, un po' più largo alla base: le foglie girano gradatamente, doventando più piccole da basso in alto; le superiori sono sessili, bislunghe, con il margine un po' smerlato-sinuoso, o come dentato, inguainante con la base il fusto, massime le supreme. I fiori sono molti in un racemo bislungo. I pedicelli sono eretti o eretto-patenti nel fiore e quasi uguali o poco più corti del calice, diventano patentissimi nel frutto e si allungano tanto da avere allora da 1 e $^1/_2$ a 2 centimetri: sono cilindrici, verdognoli, un po' più grossi all' apice nel frutto. Sepali 4, quasi uguali alla base, eretti, quasi lineari, ottusi, con un nervo longitudinale poco rilevato nel dorso, giallicci, con una macchiolina scura all'apice, glabri. Petali 4, il doppio più lunghi del calice, bislungo-spatolati, come tondeggianti all'apice, ristretti alla base in un'unghia più corta del calice, un po' concavi dalla parte interna o superiore e convessi dalla parte esterna o inferiore; sono di un giallo chiaro con l'unghia quasi bianchiccia. Gli stami sono 6, quattro poco più lunghi del calice e due uguali a questo, tutti eretti. I filamenti sono quasi lineari, bianchi, glabri, senza denti nè appendici. Le antere lineari, lunghette, ottuse, smarginate e quasi angolate alla base, inserite sopra di questa, introrse, biloculari, aprentisi longitudinalmente, gialle. Le glandole son quattro, due tra gli stami più corti e i quattro stami e due lateralmente di fuori tra due dei quattro stami: tutte alla base dei filamenti, ovali, ottuse, verdognole, piccole. Il pistillo è un poco più corto degli stami più corti. Ovario quasi cilindrico, bianchiccio, glabro. Stilo lungo circa il terzo dell'ovario, più grosso e bianchiccio in basso, cilindrico e verdognolo in alto, glabro. Stimma in capolino, oscuramente bilobo, verdognolo-gialliccio, papilloso. Siliqua patente che continua quasi il pedicello, stretta, lunga compreso lo stilo, circa 8 centimetri, un po' torulosa, con le valve convesse a ciascuna di esse, fornita nel dorso di un nervo longitudinale, rilevato, glabra. Stilo lineare conico, un po' schiacciato alla base, lungo circa 15 millimetri. Semi (non bene maturi) lisci. » (*Parl. ms., descr. della pianta di Nizza*).

« **Altra Descrizione.** — Glaberrima, glaucescente. Pedicelli eretti o eretto-patenti, delicati, cilindrici, appena più grossi all'apice e verdognolo-glaucescenti, quasi uguali al fiore. Sepali uguali, eretti con la parte superiore quasi il terzo superpatuli, bislunghi, ottusi, convessi di fuori, concavi di dentro, glabri, giallicci, con un nervo longitudinale un po' rilevato e altri pochi trasversali meno manifesti. Petali quasi il doppio o poco più del doppio più lunghi del calice.

Unghia più corta di questo, eretta, gradatamente un po' più stretta in basso, lamina lunga quasi una volta e $^1/_2$ dell'unghia, patente, ovale o ovale-bislunga, tondeggiante all'apice, con leggieri nervi ramosi dello stesso colore del petalo. Stami 6, 4 più lunghi del calice gli altri due appena più lunghi del calice o quasi uguali a questo. Filamenti grossetti, cilindrici un po' assottigliati in alto, giallicci, senza denti. Antere bislunghe, lineari, smarginate alla base, inserite nel dorso sopra di questa, introrse, biloculari, aprentisi dalla parte interna, giallicce. Glandole due piccole, ciascuna di fuori alla base in mezzo dei due stami più lunghi, di forma ovata, ottuse un po' schiacciate da avanti indietro, patule, di colore sbiadito, e due poste tra la base dei due stami più corti e l'ovario, grandi, tonde, troncate di sopra, verdi. Pistillo uguale agli stami più corti o poco più lungo di essi. Ovario lineare bislungo con una linea longitudinale un po' rilevata in ciascuna faccia, verdognolo-bianchiccio, glabro. Stilo circa 3 volte più corto dell'ovario, eretto, cilindrico, del colore dell'ovario. Stimma in capolino, papilloso, gialliccio. Le silique sono eretto-patenti, spesso curve, circa 3 volte più lunghe dei pedicelli corrispondenti, cilindriche ma quasi a due tagli per le suture alquanto rilevate e le facce convesse, un po' ristrette alla base e più ancora all'apice, dove terminano in un rostro, il quale è lungo circa 6 millimetri, larghetto, quasi lanceolato, schiacciato-quadrangolare. La siliqua è lunga 5 o 6 centimetri, non compreso il rostro, ma varia assai per la lunghezza essendovene anche di circa 3 centimetri, ciò dipende dal porveli parte da 2 a 7 o 8 semi, i quali sporgendo nella siliqua la rendono torulosa. » (*Parl. ms., descr. della pianta di Palermo*, Br. rupestris).

« **Descrizione della var.** — Pianta perenne, di un verde bianchiccio per peli lunghetti, molli e bianchi. Fusto eretto, quasi cilindrico, verdognolo o sfumato di rossiccio, glabro o con rari peli, semplice o ramoso in alto, con i rami simili ad esso, duretto, però con peli più abbondanti o meno rari. Foglie della base dei rami eretto-patenti, quasi lirate, larghe con 4 o 2 lobi o lacinie laterali bislunghe, e con il lobo terminale molto grande, largamente ovato, sinuato-dentato, con i denti disuguali, ottusetti all'apice: sono ristretti in basso quasi in un picciòlo, il quale è solcato profondamente di sopra, convesso di sotto, ed hanno alla base due orecchiette larghe, quasi tonde, però dentate nei margini con le quali abbracciano in parte il fusto: sono di un verde bianchiccio di sopra ed ivi un nervo longitudinale poco rilevato e con nervetti laterali

che corrispondono ai nervi di sotto: più bianchicce di sotto ed ivi con un nervo longitudinale grossetto e con nervi laterali anche sporgenti, i quali si dirigono verso l'apice di ciascuna lacinia o lobo e si diramano per unirsi tra loro e formano una rete alquanto rilevata nella pagina inferiore della foglia: sono pelose per peli lunghetti, molli e bianchi in ambedue le pagine: questi peli sono pure nel picciòlo ma diretti un po' in giù. Le foglie superiori sono più piccole assai e meno divise con il lobo terminale quasi lanceolato, le supreme che corrispondono alla base dei peduncoli laterali della pannocchia, sono lanceolate, quasi intere e poco pelose. I fiori sono molti, piuttosto grandi, in un racemo composto quasi in forma di una pannocchia piramidale. I peduncoli sono un po' angolati, spesso sfumati di rossiccio, con qualche raro pelo. I pedicelli eretto-patenti o eretti, più corti del fiore, quasi cilindrici, un po' ingrossati all'apice, verdognoli o sfumati di rossiccio. I sepali sono un po' disuguali essendo i due più esterni prolungati in basso più degli altri due, eretti, con la parte superiore un po' patula, bislunghi, ottusi, convessi nel dorso e ivi con qualche pelo in alto, concavi dalla parte interna, giallicci. I petali sono poco meno del doppio o quasi il doppio più lunghi del calice. L'unghia è più corta del calice, eretta, ristretta gradatamente verso basso, bianchiccia-gialliccia, la lamina è ovata a rovescio, patente, tondeggiante all'apice, di color giallo, poco meno del doppio più lunga dell'unghia. Gli stami sono quattro un po' più lunghi, appena più corti del calice e due poco più corti degli altri quattro, tutti e sei si vedono in parte, per essere i sepali un po' aperti in alto e perciò anche i petali ivi aperti. Filamenti grossetti, quasi cilindrici, un po' ristretti in alto, bianchicci, glabri, senza denti. Antere sagittate, ottuse all'apice, inserite nel dorso sopra della base, introrse, biloculari, gialle. Glandole 4, ovato-triangolari, verdi. Pistillo più corto degli stami, eretto. Ovario lineare-bislungo, compresso quadrangolare, bianchiccio, con qualche raro pelo lunghetto. Stilo circa il terzo dell'ovario, eretto, cilindrico, grossetto, verdognolo. Stimma in capolino, papilloso, gialliccio. » (*Parl. ms., descr. della pianta di Palermo*, Br. villosa).

Osservazioni. — Pianta di antichissima cultura, e che ha dato perciò moltissime varietà, le quali si schierano nelle tre categorie di quelle di cui si mangiano le foglie (Cavoli), o il fusto ingrossato con la radice (Cavoli-rape), o l'infiorescenza sformata (Cavolfiori o Broccoli). A quest'ultimo tipo Presl ha avuta la fantasia di dare il nome di *Brassica Botrytis* (*Fl. sic. p. 89*).

La mia osservazione sulla pianta viva coltivata, e su svariati campioni della pianta salvatica, confermano appieno quelle di altri botanici, e segnatamente di Cosson (*Comp. fl. atl. 2. p. 186*) sulla fallacia dei caratteri per cui questo tipo specifico è stato diviso in tanti altri.

2. Brassica campestris.

B. annua vel biennis, foliis carnosulis glaucis glabris, inferioribus lyratis lobis ovalibus crenato-dentatis, superioribus oblongis basi late cordata amplexicaulibus, floribus luteis, sepalis patentiusculis, siliquis patulis vel suberectis, compressiusculis, torulosis, valvis canaliculatis nervatura media fere æque ac lateralibus reticulatis tenui, rostro longe subulato, seminibus globosis, minute punctatis.

Brassica campestris *Linn. sp. plant. 1ª ed. p. 666; et auct. plur.*

Brassica Napus *Linn. l. c. Bert. fl. ital. 7. p. 151; et auct. plurim.*

Brassica Rapa *Linn. l. c.; et auct. plur.*

Brassica incana (*non Ten.*) *Grech! fl. mel. p. 4.*

Sisymbrium sagittæfolium *Wulf. fl. nor. p. 68, 798.*

Brassica præcox *Ces. el. piant. Maiell. p. 8. Cocc. terz. contr. fl. Bol. p. 10. Fl. Bol. p. 95.*

Figure. — *Engl. bot. t. 2146. Reich. ic. fl. germ. 2. t. 93—96. f. 4435—37.*

β setulosa viridescens.

Brassica campestris *Bert. o. c. 7. p. 152.*

Brassica asperifolia *Cocc. fl. Bol. p. 95.*

Brassica campestris, Napus, Rapa *auct.*

Figure. — *Engl. bot. t. 2176. Reich. o. c. t. 92. f. 4434.*

Stazione, Abitazione, Fioritura e Fruttificazione. — Questa pianta, d'incerta origine, è largamente coltivata per tutta l'Italia, in diverse varietà, le quali ora danno olio da' semi (Ravizzone, Colsa), ora sono eduli per le foglie, ora per la radice ingrossata carnosa (Rape). Trovasi poi comunemente per i campi, sino a grandi altezze, e così insino a 5000′ nel Tirolo (Hausm.). Fiorisce e fruttifica ripetutamente dalla primavera all'autunno.

Distribuzione geografica. — Europa, Siberia, Asia occidentale, Africa settentrionale.

« **Descrizione.** — Glauca. Caulis teres, foliæ subris reticulatis nervis in pagina inferiore valde prominentibus et pallidioribus respondentibus notata, basi utrinque auriculata, 'auricula loba, patenti vel patenti-subreflexa. Pedicelli virides, graciles, flore sesqui-duplo longiores, patentissimi, in fructu horizontales. Sepala æqualia, erecto-patula, oblongo-linearia, ottusa, dorso convexo, luteola, facie concava, glabra. Petala calice duplo longiore, pallide lutea, erecto patula, lamina obovato-orbiculari, integra in unguen fere sensim angustata, ungue lamina breviora. Stamina 6, erecta, 4 longiora calice paullo longiora, 2 breviora, calice vix breviora. Filamenta teretiuscula, edentula, glabra, luteola. Antheræ oblongo-lineares, obtusæ, vix emarginatæ, basi emarginatæ, dorso vix supra basin affixæ, introrsæ, biloculares, loculis introrsum longitudinaliter dehiscentes, luteæ, glabra. Glandulæ 4, 2 in medio staminum longiorum ad basin sitæ, fere horizontales, ovales obtusæ, viridi-luteolæ, 2 singule ad axillam staminum breviorum, apice truncata, viridis, erecta. Pistillum staminibus brevioribus, paullo brevius. Ovarium cylindraceum, pallide luteolum subtorulosus, glaber. Stylus ovario subtriplo breviore, superne sensim incrassatus, teretiusculus, viridi-luteolus, glaber. Stigma capitato-depressum papillosum, e viridi-luteolum. Siliquæ juvenes patentissimæ, horizontales, pedicello breviores. » (*Parl. ms.*).

Osservazioni. — È spesso difficile sapere quale forma gli autori abbiano inteso sotto l'uno o l'altro dei tre nomi dati a questa specie.

3. Brassica Gravinæ.

B. perennis suffrutescens, subhispidula, foliis crassiusculis (ex Bert.) glaucescentibus, plerisque basilaribus rosulatis unde caules subnudi, oblongis sinuatis lyrato-pinnatipartitis lobis ovalibus subcrenatis, floribus luteis, sepalis erectiusculis, siliquis patulis vel suberectis, compressis (a latere), torulosis, valvis canaliculatis nervatura media prominente lateralibus tenuibus reticulatis, rostro brevi tenui, seminibus globulosis, levibus.

Brassica Gravinæ *Ten.! fl. nap. 1. prodr. p. 39. 2. p. 88. Guss. pl. rar. p. 278. Ors. in Cap. op. p. 280. Ten. syll. p. 328. Ad fl. neap. syll. app. 5. p. 55. Bert. fl. ital. 7. p. 153. Sang. fl.*

rom. prodr. alt. p. 517. Groves fl. Sir. p. 64. Arc. comp. fl. ital. p. 45. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 841. Paol. piant. March. p. 529.

Brassica Cheiranthus (*non Vill.*) *Ten. syll. l. c.* (*ex cit. Col.*).

Figure. — *Col. ecphr. p. 262. f. sin. Ten. fl. nap. t. 62.*

Stazione, Abitazione, Fioritura e Fruttificazione. — Nell'App. centrale, fra i sassi: a Castel Manardo (Bert.), sul monte De' fiori nel vallone del Vescovo!, e alla Cirella (Bert.), sopra Umito nel vallone dell' Orso (Parl.!), al Pizzo di Sivo a Furca di Fonte Vidone (Gemmi!); al monte Terminio (Terminillo?) (Ten.!), nel territorio di Accumoli (Ors.), nei monti di Civitella (Ten.), nei monti Corno, e Costone (Guss. ecc.), Morrone (Ten.!), Maiella a 6000′ (Groves!), in valle Orfenta alle radici del monte Mucchia (Levier!) a 3—4000′ (Porta Rigo!), in valle Mandrella del monte Cavallo a 6000′ (Levier!), nel Sirente (Groves), a Sulmona, Difesa di Pettorano, Chiarino al Canale delle capezze (Ten.), in valle di Campochiaro sopra il Colle di mezzo (Col.), nel Matese, nel Montagnone di Serino presso il ripiano della scala a 5500′, nel Pollino (Ten.). Fiorisce da giugno ad agosto; fruttifica da luglio a settembre.

Distribuzione geografica. — Inoltre in Barberia.

« **Descrizione.** — Pianta perenne, alta da 3 a 5 decimetri, di raro di più, di un verde chiaro, ispidetta. La radice è grossa, lunga, bianca. I fusti sono ascendenti o eretti, legnosi alla base, in gran parte nudi, cilindrici, ispidetti per peli duretti, avvicinati, diretti in su e bianchi. Le foglie radicali sono molte, patenti, un po' consistenti, lirato-pennatifide, con le lacinie larghette, ottuse o tondeggianti, ovvero quasi obovate, leggermente dentate, sempre strette per lungo tratto alla base in un picciòlo bianco di sopra, convesso e verdognolo-gialliccio di sotto, strettamente alato nei margini, sono verdi o di un verde chiaro di sopra ed ivi con un largo nervo bianco che si continua nel picciòlo e che offre un solco poco profondo in ciascuna lacinia corrispondente al nervo di sotto, di un verde pallido di sotto ed ivi con un grosso nervo rilevato, di un verde chiaro, dal quale parte un nervetto rilevato che si dirama poco e sparisce nel tessuto del parenchima verso alto: sono ispidette in ambedue le pagine e più nella inferiore per peli simili a quelli del fusto. In questo sono verso la base, di raro sotto la metà, poche foglie, 1—2 o 3, simili alle inferiori, generalmente un poco più piccole e meno divise. I fiori sono molti, distribuiti in un ra-

cemo quasi in forma di corimbo, che poi si allunga nel frutto. I pedicelli sono eretto-patenti, poco più lunghi del calice, cilindrici, verdognoli, pelosi per peli bianchi e patenti: sono patenti nel frutto. I sepali laterali sono un po' gibbosi alla base, del resto tutti uguali, eretto-patenti, quasi lineari, ottusi, convessi e pelosi nel dorso, giallicci. I petali sono il doppio più lunghi del calice. L' unghia è eretta, lunga quanto il calice, quasi lineare, un po' più larga in alto, il lembo è patentissimo; ovale-tondo, intero o appena smarginato, giallo-chiaro. Gli stami sono sei, quattro poco più corti della corolla e due poco più lunghi del calice, tutti eretti. I filamenti sono grossetti, schiacciati, assottigliati un po' all' apice, bianchicci-verdognoli, glabri, senza denti. Le antere sono bislunghe, appena smarginate all' apice, smarginate alla base, e sopra di essa inserite nel dorso; introrse, biloculari, gialle. Il pistillo è lungo quanto gli stami più lunghi. L' ovario è lineare, schiacciato-quadrangolare, verdognolo, scabro. Lo stilo è poco più corto dell' ovario, quasi cilindrico, verdognolo, glabro. Lo stimma è quasi in capolino, un po' schiacciato da sopra in sotto, gialliccio, papilloso. » (*Parl. ms., descr. di pianta coltivata*).

4. Brassica repanda.

B. (pumila) perennis suffrutescens glabra, foliis crassiusculis, omnibus basilaribus rosulatis unde caules nudi, longe petiolatis oblongo-spathulatis grosse dentatis, floribus luteis, sepalis erectiusculis, siliquis suberectis, complanatis (a dorso), latis subtorulosis, valvis planis nervatura media tenui lateralibus tenuissimis reticulatis, rostro brevi vel longiusculo, conico compresso, seminibus planis, levibus.

Sisymbrium monense (*non Linn.*) *All. fl. ped. 1. p. 276. Balb. misc. bot. p. 33.*

Sisymbrium repandum *Willd. sp. plant. 3. p. 497.*

Brassica repanda *Cand. regn. nat. 2. p. 598. Bert. fl. ital. 7. p. 154. Ard.! fl. Alp.-mar. p. 28. Arc. comp. fl. ital. p. 45. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 841.*

Diplotaxis saxatilis (*non Cand.*) *Pass. fl. It. sup. p. 66.*

Diplotaxis repanda *Gren. Godr. fl. Fr. 1. p. 79.*

Figure. — *Vill. hist. pl. Dauph. t. 39. f. sup. sin. Reich. ic. fl. germ. 2. t. 83. f. 4418.*

Stazione, Abitazione, Fioritura e Fruttificazione. — Nelle Alpi occidentali, in luoghi rocciosi: nella valle di Susa (Delponte!), cioè presso Susa verso la fabbrica dei marmi (Balb.), in valle di Bardonecchia non infrequente, e sopra le Clavières, e Pampliné (All.), e tra Foresto e Bossoleno (Re), sopra il monte Genevra (Balb. ecc.), al colle di Galibier (Cand., Boiss. Reut.! ecc.), al monte Viso (Gren. Godr.), ad Entraunes (Bornet!), nelle cime del monte Meunier (Burnat!). Fiorisce da giugno ad agosto; fruttifica da luglio a settembre.

Distribuzione geografica. — Nelle medesime Alpi anche dalla parte francese, nei Pirenei (Franqueville!).

Osservazioni. — Cosson (*Comp. fl. atl. 2. p. 197*) riunisce questa forma alla *Brassica humilis* e alla *Diplotaxis saxatilis* di Candolle; ma mi sembra distinta per le foglie non così divise, per i frutti più larghi, più appiattati ecc,, e per l'abitazione diversa.

Ho trovato i semi perfettamente 1-seriati, e non « biserialia sed irregulariter et inconstanter » come mette Nyman (*Consp. fl. eur. p. 465*).

5. Brassica Tournefortii.

B. annua vel perennans, hispida, foliis membranaceis, viridibus, ovalibus pinnatifidis partitis sectisve, lobis ovalibus dentatis sæpius externe auriculatis, floribus (parvis) flavis, sepalis erecto-patentibus, siliquis patulis, compressis (nunc a dorso nunc a latere!) subtorulosis, valvis nunc planiusculis, nunc canaliculato-carinatis 1-nervatis nervatura tenui cum aliis tenuissimis reticulatis, rostro longo ($^1/_4$—$^1/_2$ siliquæ metiente) crasso subulato-ancipiti aspermo vel 1—2-spermo, seminibus globuloso-compressis, minute punctulatis.

Brassica Tournefortii *Gouan ill. obs. bot. p. 44. Ten syll. fl. neap. p. 328. Bert. fl. ital. 7. p. 157 (excl. syn Viv.). Duth. bot. malt. isl. p. 1. Arc. comp. fl. ital. p. 46. Loj. esc. bot. Lamp. p. 95. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 841. Giord. contr. fl. luc. p. 12. Groves fl. Terr. Otr. p. 123. Torn. fl. sic. p. 127. Loj. fl. sic. p. 116.*

Brassica sabularia (*non Brot.*) *Mor. stirp. sard. el. p. 4. Fl. sard. 1. p. 174. Barb. fl. sard. comp. p. 22, 216.*

Figura. — *Gouan o. c. t. 20 A.*

Stazione, Abitazione, Fioritura e Fruttificazione. — Nell'Italia meridionale. Nasce nel Lazio presso la spiaggia di Maccarese (Rolli!); in Basilicata a Torre a mare (Guss.), e nelle pianure sabbiose di Bernalda (Giord.); in Puglia a Patimisco presso Taranto, e Gallipoli (Groves), a S. Nicolò e S. Girolamo, a S. Francesco, al lago di Salpi verso Torre Pietra (A. Terr.); in Calabria nei campi arenosi di Cotrone, e Caporizzuto (Guss.). Nasce in Sardegna (Mor.!) nelle arene marittime verso la Scaffa di Cagliari, a Portoscuro, Calasetta S. Antonio, nell' isola Tavolara, e in luoghi arenosi presso Gonnessa (Mor.), nelle dune fra il mare e lo stagno di Pilo (Barb.), al capo Carbonara (Major!), presso Cagliari al Giorgino (Genn.!). Nasce nella Sicilia meridionale in luoghi arenosi aridissimi (Guss.): a Butera, Alicata (Guss.), Terranova (Tod.! ecc.), Vittoria (Aiuti! ecc.), Comiso, Scoglitti, Spaccaforno (Guss.); anche a Catania secondo Tornabene. Infine nelle isole Linosa (Aiuti!) e Lampedusa (Loj.), e in Gozo presso Rabbato rarissima (Duth.). Fiorisce da febbraio ad aprile; fruttifica da marzo a maggio.

Distribuzione geografica. — Europa meridionale, Asia occidentale, Africa settentrionale.

« **Descrizione.** — Pianta annua! di un verde scuro e in parte rossiccio, con il fusto bianchiccio, alta da 3 a 5 o 6 decimetri. Radice fusiforme, delicata, flessuosa, fibrillosa, bianchiccia, verticale. Fusto eretto semplice o più spesso ramoso con i rami alterni, eretto-patenti, un po' flessuoso, cilindrico, verdognolo e spesso rossiccio in basso ma con peli ispidi, disuguali, lunghetti, un po' diretti in giù e bianchi che lo rendono ivi bianchiccio ed ispido: è glabro in alto e nei rami. Foglie inferiori avvicinate tra loro quasi in rosetta, patenti o eretto-patenti, lirato-pennatipartite, con le lacinie bislunghe-ovali, un po' più larghe alla base, ottuse all'apice, seghettato-dentate, con i denti distanti, di un verde scuro e spesso rossiccio di sopra, ivi con un leggiero solco in ciascuna lacinia, dalla quale parte un piccolo solco che va a ciascun dente del margine, di sotto di un verde più pallido, e con un nervo longitudinale e con nervetti laterali che corrispondono ai solchi di sopra, e sono di colore violetto: sono ispidetti di sopra e di sotto per peli radi e rigidi, e fornite di questi peli anche nel margine in guisa che ivi sono cigliato-ispide. La lamina terminale è quasi triloba, più grande. Il picciòlo comune è scanalato di sopra, ivi rossiccio, convesso e verdognolo di sotto, ispido per i soliti peli. Le foglie del fusto sono poche, lontane, alterne, eretto-patenti; le inferiori un po' seghet-

tato-incise e come pennatifide, le altre lineari-bislunghe, intere o quasi intere, acute, ispide principalmente nel margine e nel nervo longitudinale di sotto rilevato a guisa di canna. I fiori sono pochi, piccoli, in racemi all'apice del fusto dei rami, tali racemi sono dapprima assai corti, poi si allungano nel frutto. I peduncoli fioriferi sono più lunghi dei fiori, eretto-patenti, un po' curvato ad arco in fuori verso alto, delicati, cilindrici, verdognoli, glabri: nel frutto diventano patenti e sono più corti delle silique. I sepali sono uguali, eretto-patenti, bislunghi-lineari, ottusi, glabri, un po' convessi di fuori, ivi verdognolo-rossicci, con il margine bianchiccio, sono un po' concavi di dentro. I petali sono il doppio più lunghi dei sepali, l'unghia uguale a questi è eretto-patula, gradatamente più stretta in basso, si continua insensibilmente nel lembo ch' è patente, quasi spatolato, appena concavo di sopra, con un leggiero nervo di sotto che si continua nell' unghia: questo lembo è di un giallo pallido, l'unghia è gradatemente un po' più chiara. Gli stami sono sei, quattro più lunghi poco più corti dei petali, e due più corti quasi uguali ai sepali. Filamenti lesiniformi, gialliccio-bianchicci, glabri, senza denti. Antere ovate, bifide alla base, inserite per questa, introrse, giallo oro, glabre. Pistillo quasi uguale agli stami più lunghi. Ovario lineare-bislungo, con due angoli rilevati nelle facce di davanti e di dietro, verdognolo, glabro; ovuli in due serie alternativamente. Stilo lungo quasi quanto l'ovario, eretto, grossetto, quasi cilindrico, verdognolo, glabro. Stimma in capolino, papilloso, gialliccio. » (*Parl. ms., descr. di pianta coltivata da semi di Sicilia, e di pianta di Linosa*).

Osservazioni. — Credo che la pianta di Corsica data da Bertoloni debba riferirsi alla *Brassica monensis*, per ragione di luogo.

Come in quest' ultima specie e nella *B. fruticulosa*, il dimorfismo carpico si verifica in una medesima infruttescenza.

6. Brassica Richerii.

B. perennis glabra, foliis crassiusculis (ex Bert.) glaucescentibus, ex ovali vel oblongo lanceolatis sinuato-subdentatis, inferioribus longissime superioribus brevius petiolatis, floribus luteis, sepalis erectis, siliquis patulis, complanatis (a latere) latis subtorulosis, valvis canaliculato-carinatis, 3-nervatis nervatura media prominente

lateralibus tenuibus, rostro longo crasso lanceolato ancipiti 1—2-spermo, seminibus globulosis, punctatis.

Brassica Richerii *Vill. prosp. hist. pl. Dauph. ex All. fl. ped. 1. p. 266. Vill. hist. pl. Dauph. 3. p. 331. Re fl. seg. p. 57. Colla herb. ped. 1. p. 216. 7. p. 398. Pass. fl. It. sup. p. 63. Bert. fl. ital. 7. p. 155. Gren. Godr. fl. de Fr. 1. p. 77. Zum. fl. ped. 2. p. 126. Ard. fl. Alpes-mar. p. 28. Arc. comp. fl. ital. p. 45. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 841.*

Figure. — *All. o. c. t. 58. f. 1. t. 76. f. 2. Vill. o. c. t. 36. f. dextr. Reich. ic. fl. germ. 2. t. 98. f. 4439.*

Stazione, Abitazione, Fioritura e Fruttificazione. — Nelle Alpi occidentali: nel Cenisio (Balb.!) alla Côte des Choux (Colla), nei gioghi altissimi di Fossimagna e del Vallon (Re), nel piccolo monte Cenisio alla Combe d'Ambin (All., Bonjean! ecc.) in abbondanza (Re), nel monte Albergian sopra Fenestrelle (Müller!, Rostan!), nel monte Palavas sopra Bobbi (Rostan!), sul monte Viso nella valle Queiras (All., Vill. ecc.), e al colle delle Traversette (Ball!), a Larche (Gren. Godr.), al colle di Pouriac sopra S. Stefano (Ard.), nei pascoli altissimi sassosi ai laghi di Troma morta nella valle di Valdieri (Delponte!). Fiorisce in luglio; fruttifica in agosto.

Distribuzione geografica. — Specie propria di quelle Alpi, tanto dalla parte di Francia che d'Italia.

« **Descrizione.** — Perenne, alta, di un verde piuttosto chiaro un po' glauco, glabro. Rizoma grosso, lungo, cilindrico, scuro, con fibre radicali grossette, manda qua e là verso l'apice dei rami e fusti. Fusti eretti, semplici, appena angolati, rossicci-violetti in basso, di un verde chiaro in alto. Foglie in gran parte dalla parte inferiore del fusto, eretto-patenti, bislunghe o bislunghe-obovate, assottigliate in basso in un picciòlo lunghetto, intere o con dei denti come sinuati nel margine; di un verde chiaro e quasi glauche di sopra ed ivi con un solco longitudinale che corrisponde alla costola la quale è ivi bianchiccia, di un verde ancora più pallido di sotto ed ivi con un grosso nervo longitudinale di colore più chiaro ma come bianchiccio. Il picciòlo è scanalato di sopra, molto convesso di sotto, di un verde chiaro e in basso di un violetto-rossiccio. Le foglie della parte media del fusto sono più piccole e con il picciòlo più corto; le superiori gradatamente più piccole sono più strette. I fiori sono molti in un racemo corto, piuttosto fitti e tondeggianti all'apice. I pedicelli sono quasi uguali o poco più lunghi

del calice, patenti o patentissimi, cilindrici, di un verde chiaro e un po' glauco, sono patenti-eretti o come ad arco eretti nel frutto come questo. Sepali eretti, patuli verso l' apice, quasi uguali alla base, bislunghi-lineari, ottusi, appena convessi nel dorso ed ivi verdognolo-giallicci, con l' apice e il margine verso questo membranaceo e bianchiccio. Petali meno del doppio più lunghi del calice. Unghia eretta, poco più lunga dei sepali, stretta, bianchiccia. Lamina quasi obovata, patente, tondeggiante all' apice, più lunga della metà dell' unghia, gialla, con vene ramose un po' rilevate e concolori. Stami sei, quattro più corti della corolla e due più corti degli altri. Filamenti quasi cilindrici, un po' assottigliati all'apice, bianchicci, glabri, senza denti. Antere lunghette, quasi lineari, ottuse, smarginate alla base, inserite sopra di questa, introrse, biloculari, giallicce. Pistillo più corto degli stami. Ovario quasi lineare, angolato? Stilo.... Stimma grossetto, quasi bilobo, gialliccio. » (*Parl. ms., descr. della pianta di Valdieri.*)

7. Brassica elongata.

B. perennans, glabriuscula levis, foliis carnosulis virentibus, lanceolato-oblongis pinnatipartitis lobis ovalibus obtusis, nunc tantum repando-dentatis, floribus ochroleucis, sepalis erecto-patulis, siliquis (stipitatibus) patentiusculis, linearibus compressis torulosis, valvis concaviusculis 1-nervatis nervatura prominente, rostro brevi vix conico aspermo, seminibus globosis, leviusculis.

Brassica elongata *Ehrh. ex auct. March.! fl. Campo Marzio p. 4. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 841. Penz. in malp. 3. p. 274.*

Brassica palustris *Pir.! fl. for. syll. p. 18. De Vis. in sem. hort. patav. 1855. Bert. fl. ital. 10. p. 520. De Vis. Sacc. cat. piant. Ven. p. 202. Arc. comp. fl. ital. p. 45. De Toni note fl. friul. p. 5.*

Brassica fruticulosa (*non Cyr.*) *Bagl.! fl. Lag. p. 10.*

Figura. — *Reich. ic. fl. germ. 2. t. 90. f. 4430.*

Stazione, Abitazione, Fioritura e Fruttificazione. — Presso Trieste al Campo Marzio, trovata per la prima volta nel 1875 e da allora sempre più diffusa (March.!); nel Friuli in luoghi paludosi presso Virco e principalmente verso i Molini (Pir.!), e a Talmasson, Flambro ecc. (Tommasini!), e in uno stagno fuori delle mura di

Udine fra le porte Aquileia e Cussignacco (De Toni); nelle vicinanze di Genova in valle del Lagaccio (Bagl.!), a S. Siro di Struppa, fuori porta S. Bartolomeo e presso il molino di Borgo Ratto (Penz.). Fiorisce in maggio e giugno; fruttifica in giugno e luglio.

Distribuzione geografica. — Ungheria, Serbia, Russia meridionale, Asia Minore, Persia.

« **Descrizione.** — Pianta perenne, alta circa un metro e anche più, verde o in parte violetta, glabra. Rizoma verticale, grosso, bianchiccio, con righe o cicatrici trasversali assai fitte per la caduta delle foglie degli anni precedenti, prolungate in basso in una radice semplice o di raro ramosa, torta, anch' essa bianchiccia, ramoso in alto, con i rami, 2 o 3, corti e eretti da cui vengono le foglie radicali e del fusto. Fusti eretti, un po' angolati, semplici o con pochi rami in basso e verso l' apice, verdognoli e in parte violetti. Foglie carnosette, eretto-patenti, le radicali avvicinate quasi in rosetta, le cauline alterne, gradatamente più lontane e più piccole verso alto, le radicali e le inferiori del fusto sono bislunghe-lanceolate, ottuse, ristrette alla base in un picciòlo, pinnato-lobate o più spesso sinuato-pinnatifide con i lobi o le lacinie ottuse o tondeggianti all'apice e spesso fornite di un piccolo dente laterale: sono verdi di sopra con un nervo longitudinale grossetto, poco rilevato, di colore violetto chiaro e con un solco longitudinale e solchetti laterali in ciascun lobo, i quali corrispondono ai nervi di sotto; di un verde più chiaro di sotto ed ivi con un grosso nervo longitudinale di colore violetto, da cui partono dei nervetti laterali uno per ciascun solco che va a terminare all' apice di questo, mandando piccoli rami laterali; le foglie superiori sono gradatamente bislunghe-lineari o lineari , con i lobi e le sinuosità più piccoli e disuguali e quasi intere, sessili e un po' inguinanti il fusto e spesso con due orecchiette tonde. Fiori molti in racemi che poi si allungano molto. Pedicelli eretto-patenti o patenti nel fiore, più lunghi del calice, poi patentissimi, cilindrici, verdognoli. Sepali 4, eretto-patenti, lineari, ottusi, con una leggiera carena nel dorso, verdognolo-giallicci. Petali 4, poco meno del doppio più lunghi del calice, ristretti nella metà circa inferiore in una unghia appena più corta del calice ed eretta, con la lamina quasi obovato-ovale, tondeggiante all' apice, un po' patula, un po' concava dalla parte interna, di un giallo chiaro con vene delicate, ramose concolori, e con l' unghia più chiara. Gli stami sono sei, quattro più corti dei petali e due laterali più lunghi del calice. Filamenti senza denti nè appendici, quasi cilindrici, giallicci, bian-

chicci in basso. Antere bislunghe-lineari, ottuse all' apice ed ivi con una piccola macchia quasi nericcia, smarginate e un po' più lunghe alla base, inserite nel dorso sopra di questa, introrse, biloculari, gialle. Pistillo poco più corto degli stami più corti. Ovario quasi cilindrico, verdognolo-bianchiccio. Stilo circa il terzo o poco più del terzo dell' ovario, cilindrico, verdognolo. Stimma quasi in capolino, oscuramente bilobo, papilloso, verdognolo. » (*Parl. ms., descr. della pianta di Virco*).

8. Brassica fruticulosa.

B. perennans vix suffrutescens, glabriuscula, foliis carnosulis glaucis, lyrato-pinnatisectis lobis ovalibus obtusis dentatis, floribus flavis (senio albescentibus vel rubescentibus), sepalis erecto-patentibus, siliquis (stipitatibus) erecto-patulis, compressis (nunc a dorso nunc a latere) esimie torulosis, valvis nunc planiusculis nunc canaliculato-carinatis 1-nervatis nervatura tenui (cum aliis obsoletis), rostro brevi subulato-ancipiti raro 1-spermo, seminibus globulosis, minute punctulatis.

Brassica fruticulosa *Cyr. plant. rar. neap. 2. p. 7. Bert. fl. ital. 7. p. 160; et auct. omn.*

Figure. — *Cup. panph. ed. Bon. t. 71. Cyr. l. c. t. 1. Desf. fl. atl. t. 167. Fl. græc. t. 648.*

Stazione, Abitazione, Fioritura e Fruttificazione. — Negli scogli, nelle macerie, nei campi ecc. delle coste della metà inferiore dell' Italia. Trovasi ad Orbetello alla stazione (Pir.!), da Porto d' Anzio a Nettuno (Rolli! ecc.), al Circeo (Sang. ecc.), a Terracina (Bert.), da Itri a Sperlonga (A. Terr.), e da Gaeta a Formia (Terr.), nelle isole Palmarie (A. Terr.), nei dintorni di Napoli (Parl.! ecc. ecc.), nonchè nelle isole di Nisida (Bert.), Ischia (Rolle! ecc.) e Capri (Pasq.! ecc.), ad Amalfi (A. Terr.), in Basilicata a Pomarico (Giord.), in Calabria a Pizzo, Scilla (Arc.!), Reggio (Pasq.!), in Puglia ad Otranto (Groves), a Barletta (A. Terr.). È stata trovata anche a Genova, ma avventizia (Penz.). Nasce in Sicilia ovunque (Guss.!): Palermo, Sampiero di Patti (Parl.! ecc.), Messina!, l' Etna tutta quanta (Torn.! ecc.) sino a 3500′ (Strobl), Siracusa (Webb!), Lipari (Mandralisca!) e l' altre Eolie, Ustica (Guss.), Linosa (Aiuti!), Lampedusa (Loj.); e poi nelle isole Mal-

tesi (Grech, Duthie!). È pure indicata in Sardegna al capo Figari (Barb.). Fiorisce e fruttifica tutto l'anno.

Distribuzione geografica. — Inoltre nella Penisola Iberica ed in Barberia.

« **Descrizione.** — Pianta bienne o perenne, alta da 2 a 6 decimetri, ispidetta o ispida, di un verde glaucescente. La radice è delicata, lunga, ramosa, flessuosa, bianchiccia. Il fusto è eretto, quasi cilindrico, ispido in basso per peli corti, rigidi, bianchi, piuttosto rari, glabro in alto, ramoso, con rami eretti, quasi a guisa di verghe, quando la pianta è piccola per lo più è semplice. Le foglie inferiori nascono vicine tra loro e sono eretto-patenti o patenti, lirate, con il lobo terminale quasi orbicolare, molto più grande dei lobi laterali, i quali sono pochi, spesso due e talvolta mancano, con grossi denti disuguali ed ottusi nel margine, scabre segnatamente nella pagina superiore per peli radi, rigidi e bianchi, i quali nella pagina inferiore sono soltanto nei nervi, con un nervo longitudinale rilevato nella pagina inferiore da cui partono dei nervi laterali obliqui, curvi e ramosi che si uniscono tra loro e con i rami ad arco verso il margine del lobo terminale: hanno un picciòlo più lungo o uguale alla foglia, con un solco longitudinale di sopra e convesso di sotto, spesso rossiccio; le foglie che seguono sono alterne, lirato-pinnatifide, con un numero maggiore di lobi laterali, aventi denti più piccoli, con il picciòlo più corto, del resto simili alle inferiori; le superiori sono più strette, con il lobo terminale più lungo che largo, dentato, il quale talvolta è il solo, mancando i lobi laterali, che in generale son pochi. I fiori sono distribuiti in un racemo che si allunga nel frutto, piuttosto radi, portati da peduncoli eretti o eretto-patenti nel fiore, patenti nel frutto, delicati, cilindrici, verdognoli, quasi uguali o più corti del fiore. Il calice è eretto-patente: i sepali sono uguali, allungato- lineari, ottusi, convessi nel dorso, concavi di dentro, glabri o con qualche pelo verso l'apice, di colore verdognolo-giallicci o giallicci, con il margine e l'apice bianchiccio. La corolla è poco meno del doppio più lunga del calice. I petali sono uguali o un po' disuguali, ovali-allungati o ovali, ottusi, interi o appena smarginati, con un'unghia corta ed ivi eretti e con il lembo patente: sono di color giallo chiaro. Gli stami sono sei, quattro uguali e due più corti del calice. I filamenti sono eretti, lesiniformi, senza denti, bianchicci, glabri. Le antere allungate, ottuse, con una piccola punta rossiccio-scura all'apice, smarginate alla base, inserite nel dorso sopra di questa, di un giallo-chiaro, glabre.

Il pistillo è lungo quanto o supera appena gli stami più alti. L'ovario è lineare, un po' convesso dalle parti, verdognolo, glabro. Lo stilo è più corto dell'ovario, cilindrico, un po' ingrossato in alto, verde, glabro. Lo stimma è in capolino, grossetto, papilloso, verdognolo-gialliccio. » (*Parl. ms., descr. di pianta coltivata*).

Osservazioni. — Presl (*Fl. sic. 1. p. 93*) ha un *Erucastrum oleraceum* che dice « simillimum » al suo *E. fruticulosum*, ossia la presente specie; ed intanto cita per esso due figure del Bonanni che non concordano nè con questa nè fra di loro.

9. Brassica sinapioides.

B. annua, hirtula, foliis membranaceis viridescentibus, lyrato-pinnatisectis lobis ovalibus dentatis terminali maximo, foliis supremis lanceolatis subintegris, floribus luteis, sepalis patulis, siliquis erectis adpressis, compressis (a latere) lanceolato-linearibus torulosis, valvis canaliculato-carinatis 1-nervatis nervatura prominente, rostro brevi subulato, seminibus globulosis, punctatis.

Sinapis nigra *Linn. sp. plant. 1ª ed. p. 668. Bert. fl. ital. 7. p. 166; et auct.*

Sinapis tetraedra *Presl del. prag. 1. p. 19, quæ* Erysimum glabrum *Fl. sic. p. 76 (ex Strobl).*

Brassica sinapioides *Roth man. bot. 1830 (ex auct.). Car. prodr. fl. tosc. p. 50. Suppl. p. 13. Arc. comp. fl. ital. p. 45.*

Brassica nigra *Koch in Röhl. Deutschl. fl. 4. p. 713 (1833); et auct.*

Figure. — *Matth. ed. 1565 p. 562. Fl. dan. t. 1582. Engl. bot. t. 969. Reich. ic. fl. germ. 2. t. 88. f. 4427.*

Stazione, Abitazione, Fioritura e Fruttificazione. — La Senapa nera è coltivata, e trovasi poi qua e là per la Penisola ed in Sicilia, nei campi, ai fossi, nei rottami ecc. Alta Italia: fra Vicoforte e Briaglia (Ing.), a Torino (Balb., Re), comune al lago Maggiore (Bir.), forse fra Laveno e Leggiuno (Com.), nel Tirolo meridionale (Koch), al lago di Garda (Hausm.), negli Euganei (Rom.), nel Polesine (Grig.), al Campo Marzio di Trieste (Tomm.!), nel Parmense (Pass.), nel Modenese a villa Pomo presso Mirandola, nelle valli di Sermide al Dragoncello (Gib. Pir.), nel Bolognese a S. Vittore ed ai boschi degli Arienti (Cocc.). Liguria: sopra Sestri di po-

nente rara (De Not.). Toscana: Lucca alla Cunetta (Pucc.), Pisa in Gagno (P. Savi!), Porto S. Stefano (Parl.!). Iesi (Paol.), Pieve S. Stefano in val Tiberina (Amidei!), Roma (Mar.) frequente, alla Magliana (Mauri, Rolli!), a Mezzo-cammino, ad Ostia ecc. (Mauri). Ischia (Guss.), Pomarico (Giord.), Vulture lungo la strada di Giaconiello (Terr.), Reggio (Huter, Porta Rigo!). Sicilia, dappertutto (Torn., Loj.): Messina (Parl.!), Catania (Torn.), comune (Strobl), e parti basse dell'Etna (Strobl, Torn.), Caltagirone, frequente (Tar. Gerb.). Is. Gaulos (Duthie!). È data di Sardegna dal Moris nel *Stirp. sard. el. p. 5*, ma non è più ricordata nella *Fl. sardoa*. Fiorisce e fruttifica da aprile a giugno.

Distribuzione geografica. — Europa media e meridionale, Asia occidentale, Africa settentrionale.

10. Brassica pubescens.

B. perennis suffrutescens, plus minus molliter pilosa, foliis membranaceis virentibus, inferioribus grandibus lyrato-pinnatisectis lobis ovalibus grosse dentatis, superioribus paucis multo minoribus, floribus luteis, sepalis patentibus, siliquis erectis rachi adpressis, tereti-compressiusculis (a latere) minime torulosis (hirsutis vel pubescentibus), valvis canaliculatis 1-nervatis nervatura prominula cum aliis plurimis minoribus, rostro longo ($^1/_3$—$^1/_2$ siliquæ metiente) crasso subulato-ancipiti, subaspermo, seminibus globulosis, minute punctulatis.

Sinapis pubescens *Linn. mant. plant. p. 95. Bert. fl. ital. 7. p. 170; et auct.*

Brassica pubescens *Ard. fl. Alpes-mar. p. 29. Nic. prodr. fl. mess. p. 89.*

Figure. — *Cup. panph. ed. Bon. t. 51. f. sin. Ard. anim. bot. spec. t. 9. Coss. ill. fl. atl. t. 30.*

Stazione, Abitazione, Fioritura e Fruttificazione. — Nelle parti più calde d'Italia, in luoghi erbosi aprici, fra i sassi, in luoghi incolti ecc. Rara nel Nizzardo, vi nasce presso Nizza al Vinaigrier (Parl.!), al Baus-rous (Webb!), a Villafranca (Bourgeau!), tra il collo di Villafranca dal lato di Nizza e il Baus-rous presso Beaulieu (Ard.). Nasce poi in Toscana al monte Argentaro vicino alla Diga, e a Porto S. Stefano (Parl.!). Poi in Calabria al Pollino (Ten.), ai

monti Alto sopra S. Eufemia (Arc.!) e Petrulli sopra S. Cristina (Biondi!), nelle murgie di Basilicata, di Bari, di Lecce (Ten.), a Otranto verso gli Alimini (Groves), nel Gargano al piano del Camposanto di S. Angiolo (Ten.), al monte S. Angiolo e a Pagliccio (Bert.), e a S. Nicandro (Pasq. Lic.). È indicata in Sardegna intorno a Sassari (Barb.). Comune in Sicilia, vi fa presso Palermo al monte Busambra (Ard., Loj !), alla Guadagna (Biv.), alla Portella di S. Anna (Huet !), alla Pizzuta (Tod.!), ad Abate (Calc.!), nelle Madonie (Loj.!), nel Messinese (Nic.), a Catania, Paternò, Gravina (Strobl), ad Avola (Bianca !), in Ustica e le Egadi (Guss.). Fiorisce e fruttifica in primavera, ed in Sicilia dicesi quasi tutto l'anno.

Distribuzione geografica. — Spagna, Italia, Barberia.

Osservazione. — Pianta molto variabile per il grado della pelurie.

11. Brassica Sinapistrum.

B. annua, plus minus hispida (caule fortiter striato), foliis membranaceis virentibus, indivisis ovalibus dentatis, aut lyrato-pinnatipartitis lobo terminali maximo, floribus luteis, sepalis patentibus, siliqui erectis, teretibus nunc crassis æqualibus nunc tenuibus torulosis (glabris vel retrorsum hispidis), valvis canaliculatis plurinervatis nervaturis prominentibus, rostro longo ($^1/_4$—$^1/_2$ siliquæ metiente) crasso subulato sæpius spermifero, seminibus globosis, levibus.

Sinapis arvensis *Linn. sp. pl. 1ª ed. p. 668. Bert. fl. ital. 7. p. 172; et auct. omn.*

Sinapis orientalis *Linn. amœn acad. 4. p. 28:* siliquis hispidis. *Mar. fl. rom. 2. p. 93. Grig. ill. piant. Pol. p. 25. Zum. fl. ped. 2. p. 127.*

Brassica Sinapistrum *Boiss. voy. bot. Esp. 2. p. 32. Benth. ill. handb. brit. fl. 1. p. 65.*

Brassica Sinapis *De Vis. fl. dalm. 3. p. 136. De Vis. Sacc. cat. piant. Ven. p. 202.*

Figure. — *Engl. bot. t. 1748. Reich. ic. fl. germ. 2. t. 86. f. 4425, t. 87. f. 4425 b.*

Stazione, Abitazione, Fioritura e Fruttificazione. — Più o meno frequente per tutta quanta la Penisola, e le isole grandi e piccole, nei campi e nei luoghi incolti. S'inalza sui monti con le

coltivazioni, fino alla regione montana, sull'Etna fino a 2000′ (Strobl). Fiorisce e fruttifica in primavera, e da capo in autunno, e nei luoghi più freddi nell'estate.

Distribuzione geografica. — Europa, Africa settentrionale, Asia occidentale.

« **Descrizione.** — Pianta annua, alta da 3 a 6 decimetri, verde, ispida. La radice è fusiforme, flessuosa, fibrillosa, bianchiccia. Il fusto è eretto, leggermente angolato, ramoso con i rami alterni, patenti o eretto-patenti e come questo verdognolo o in parte rossiccio-violetto-scuro, e ispido per peli radi, rigidi e bianchi. Le foglie sono patenti, le inferiori avvicinate tra loro, spesso lirate, o quasi lirate, ottuse, con i lobi disugualmente dentati, ovvero sono ovato-bislunghe, ottuse e semplicemente dentate, strette alla base quasi in un picciòlo corto: le superiori sono bislunghe o ovato-bislunghe, acute, disugualmente dentate o quasi dentato-lobate, sessili, tutte verdi di sopra ed ivi con un solco longitudinale ch'è bianchiccio dalla base fin verso la metà della foglia, e con solchi laterali ramosi che corrispondono ai nervi della pagina inferiore, di un verde un po'più chiaro in questa ed ivi con un nervo longitudinale piuttosto grossetto da cui partono dei nervi laterali alquanto sporgenti i quali si diramano per unirsi tra loro e terminare all'apice dei denti del margine della foglia: tali nervi sono tutti quasi del colore di questa: le foglie sono inoltre ispidette in ambedue le pagine, e un po' più in quella di sotto. I fiori sono molti in racemi che si allungano molto nel frutto: sono eretti o eretto-patenti. I pedicelli sono lunghi quasi quanto il calice, delicati, verdognoli, con qualche pelo rigido. I sepali sono uguali, patenti, bislungo-lineari, ottusi, convessi e verdognoli nel dorso, concavi di davanti, glabri. La corolla è poco meno del doppio più lunga del calice. L'unghia dei petali è eretto-patente, lunga quanto il calice, molto stretta, lineare; gialliccia; il lembo è patente, ovale-orbicolare, intero, o appena appena smarginato, di un giallo chiaro. Gli stami sono sei, quattro più corti della corolla e due uguali al calice. I filamenti sono eretti, quasi cilindrici, un po' piani d'avanti in dietro, bianchicci-verdognoli, glabri. Le antere sono bislunghe, più larghe in basso ed ivi bilobe, ottuse all'apice, inserite nel dorso sopra la base, introrse, biloculari, aprentesi per una fessura longitudinale dalla parte che guarda il pistillo, di un giallo-chiaro, glabre. Il pistillo è più corto degli stami più lunghi. L'ovario è quasi cilindrico, schiacciato-quadrangolare, verdognolo-bianchiccio, ispidetto. Lo

stilo è più lungo dell' ovario, schiacciato-quadrangolare, un po' più stretto in alto, verdognolo, glabro. Lo stimma è quasi in capolino, papilloso, verdognolo. Le silique sono portate sopra un pedicello corto, un po' più grosso in alto; rossiccio-scuro e sono eretto-patenti, o di raro eretti e alquanto avvicinati al fusto, la qual cosa si vede sulla stessa pianta, cilindriche, o cilindrico-torulose, rossiccio-violetto-scure, glabre o ispide per peli radi, rigidi, curvati in giù, terminate dallo stilo persistente, lungo da un terzo alla metà della siliqua, le valve fresche presentano tre nervi poco manifesti. I semi sono molti, distribuiti in una sola fila, alternativamente quelli che vengono da una placenta con quelli che vengono dall' altra, sono quasi tondi, nericci, lucenti, con piccolissimi tubercoli visibili a una forte lente. » (*Parl. ms., descr. di pianta Toscana*).

Osservazione. — La diversità nei frutti avvertita nella diagnosi, è stata erroneamente riferita da Bertoloni a differenza di età. Più giusta è la sua osservazione, fatta anche da altri, che le silique possono essere glabre o ispide sulla stessa pianta.

12. Brassica amplexicaulis.

B. annua, subglabra, foliis carnosulis glaucescentibus?, inferioribus obovatis inferne attenuatis, superioribus oblongo-lanceolatis basi dilatata amplexicaulibus, omnibus subdentatis, floribus flavis, sepalis patentiusculis, siliquis (parvis) erecto-patentibus, complanatis (a dorso) oblongis subtorulosis, valvis planis 1-nervatis nervatura tenuissima cum aliis reticulatis, rostro brevissimo filiformi, seminibus (paucis) compressis, levibus.

Sisymbrium amplexicaule *Desf. fl. atl. 2. p. 81.*

Sinapis amplexicaulis *Cand. regn. veg. 2. p. 610. Presl fl. sic. 1. p. 95. Guss.! fl. sic. prodr. 2. p. 287. Fl. sic. syn. 2. p. 200. Tar. Gerb. cat. pl. calat. p. 32. Bert. fl. ital. 7. p. 166. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 840. Loj. fl. sic. p. 112. Torn. fl. ætn. p. 97.*

Brassica amplexicaulis *Coss. cat. Tun.* (*ex Comp. fl. atl. 2. p. 193*). *Arc. comp. fl. ital. p. 46.*

Figura. — *Desf. o. c. t. 153.*

Stazione, Abitazione, Fioritura e Fruttificazione. — In Sicilia, nei colli aspri presso Palermo alla Portella di S. Anna (1200′)

a S. Martino (Presl), dove però non è più stata veduta, in luoghi coltivati argillosi ad Alimena (Guss.!), Palagonia al Leone, Aidone nelle pianure, Burgio, Butera, Mazzarini (Guss.), Raddusa, S. Caterina Xirbi, Reina (Loj.), Caltagirone (Tar. Gerb.), presso Nicosia (Bert.), sull' Etna ai sassi vulcanici di Battiati, Mascalucia (Torn.), ad Avola (Bianca!). Fiorisce e fruttifica da marzo a maggio, e da capo in settembre ed ottobre (Guss).

Distribuzione geografica. — In Barberia, e Sicilia.

13. Brassica boetica.

B. perennans, glabriuscula levis, foliis carnosulis glaucescentibus, lyrato-pinnatisectis partitisve lobis ovalibus grosse obtuse sinuato-dentatis, floribus flavescentibus, sepalis patulis, siliquis (substipitatibus) erectiusculis, linearibus compressis torulosis, valvis canaliculatis (crasse marginatis) 1-nervatis nervatura prominente, rostro brevi conico-ancipiti subulato aspermo vel 1-spermo, seminibus ovalibus . . . . . (perfecta non vidi).

Sinapis sicula *Ard. in herb. Linn. ex Guss. Bert. fl. ital. 7. p. 169.*

Sinapis virgata (*non Cav.*) *Presl del. prag. 1. p. 19* (*excl. syn. Bon.*)*; et auct. ital.*

Erucastrum virgatum *Presl fl. sic. 1. p. 94. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 839.*

Sinapis boetica *Boiss. el. plant. in itin. hisp. p. 11.*

Brassica boetica *Boiss. voy. bot. Esp. 2. p. 38.*

Brassica Preslii *Nic. prodr. fl. mess. p. 90.*

Brassica sicula *Arc.! comp. fl. ital. p. 45.*

Figura. — *Loj. fl. sic t. 16.*

Stazione, Abitazione, Fioritura e Fruttificazione. — Nella Sicilia settentrionale orientale ed in Calabria, nei campi, nei colli arenosi o sassosi, nelle rupi, al mare: a Tura (Guss.), capo d'Orlando (Citarda!), Messina (Presl, Parl.! ecc.), Alì (Nic.!), Scaletta, Fiumedinisi, Itala, Taormina, Mola, Misterbianco (Guss.), sull' Etna nella regione boschiva a S. Giovanni di Galermo e Molini di Licatia (Torn.); presso Scilla (Arc.!), a Castello di Scilla, Bagnara (Ten.), Grotteria (Pasq.!). Fiorisce in maggio e giugno; fruttifica in giugno e luglio.

Distribuzione geografica. — Inoltre nella Spagna meridionale.

« **Descrizione.** — Pianta bienne, alta da 4 a 12 decimetri, glabra, glaucescente. I fusti sono eretti, deboli, lunghi, cilindrici, porporino-scuri in basso, verdognoli in alto, poco ramosi, con i rami eretti o eretto-patenti, lunghi. Le foglie sono carnosette, patenti, alquanto lontane, le inferiori lirate, con il lobo terminale ovale o bislungo e i laterali gradatamente più piccoli, tutti i lobi interi o più spesso sinuato-dentati, o sinuato-crenati e con pochi e grossi peli nel margine, i quali sono curvati e diretti verso l'apice della foglia, duri, bianchi, che rendono scabro il margine stesso: sono glaucescenti o di un verde glaucescente di sopra, più pallide di sotto dove hanno un nervo longitudinale rilevato che ha i peli come nel margine, da cui partono dei nervetti laterali di poco rilevati, forniti di un picciòlo quasi piano di sopra, convesso di sotto ed ivi con i soliti peli, le foglie supreme sono lanceolato-lineari o lineari, ottuse o ottusette, intere o quasi intere, leggermente solcato-scanalate di sopra, convesso-carenate di sotto per la sporgenza del nervo longitudinale. I fiori sono in poco numero in racemi corti che poi si allungano nel frutto. I pedicelli sono filiformi, eretti, quasi uguali al calice o poco più corti di esso, verdognoli. Il calice si compone di quattro sepali eguali, eretto-patenti (non horizontaliter patentes Guss), uguali alla base, lineari, ottusi, convessi e verdognoli di fuori, ed ivi in alto con qualche pelo ruvido, diretto verso l'apice del sepalo, concavo-scanalati di dentro. I petali sono poco meno del doppio più lunghi del calice: l' unghia è stretta, lineare, poco più corta dei sepali, eretta, di un giallo-bianchiccio, la lamina è patentissima, bislunga, ottusa e quasi tondeggiante all'apice, intera, leggermente piegata nel margine, di un giallo chiaro. Gli stami sono sei, quattro appena più lunghi e due appena più corti dei sepali. I filamenti sono eretti, lesiniformi, giallognoli, glabri. Le antere sono sagittate, inserite sopra della base, biloculari, introrse, gialle, glabre. Il pistillo è più lungo degli stami e più corto della corolla. L'ovario è lungo, quasi cilindrico, stretto, verdognolo, glabro. Lo stilo è eretto, poco più corto dell' ovario, cilindrico, verdognolo-gialliccio, glabro. Lo stimma è in capolino, oscuramente bilobo, grossetto, papilloso, gialliccio. La siliqua è semipatente, stretta, lunga da 15 a 23 mill. compreso lo stilo, e larga un millimetro e mezzo, circa tre volte più lunga del pedicello, cilindrico-torulosa, con le valve senza nervi e contengono pochi

semi ovali-bislunghi, troncati all'apice, sostenuti da un funicolo lunghetto e filiforme. » (*Parl. ms., descr. di pianta coltivata da semi di Messina*).

Osservazioni. — La *Brassica boetica* tipica differisce per il becco del frutto generalmente più forte e con 1—2 semi; ma siccome in qualche caso si presenta anche così nella pianta nostrale, ho creduto dovere seguire il Cosson (*Comp. fl. atl. 2. p. 176*) nel riunire le due forme in unica specie.

14. Brassica Erucastrum.

B. annua, hispida, foliis carnosulis virentibus, sublyrato-pinnatisectis lobis ovali-oblongis obtuse inciso-dentatis, floribus aureis, sepalis patentissimis, siliquis (in racemo nudo, substipitatis) patulis, anguste linearibus teretiusculis torulosis, valvis canaliculatis 1-nervatis nervatura prominula, rostro brevi compresso-conico aspermo vel seminifero, seminibus globulosis, punctulatis.

Brassica Erucastrum *Linn. sp. plant. 1ª ed. p. 667; et auct.*

Erysimum Erucastrum *Scop. fl. carn. 2ª ed. 2. p. 27.*

Sisymbrium Erucastrum *Vill. hist. pl. Dauph. 3. p. 342.*

Sisymbrium obtusangulum *Schleich. cat. plant. Helv. Zum. fl. ped. 2. p. 122.*

Sinapis Erucastrum *Ruch. fl. Lidi ven. p. 165.*

Erucastrum obtusangulum *Reich. fl. germ. exc. p. 693; et auct.*

Brassica obtusangula *Bert. fl. ital. 7. p. 158. Arc. comp. fl. ital. p. 45.*

Diplotaxis Erucastrum *Gren. Godr. fl. Fr. 1. p. 81.*

Figure. — *Fuchs. de hist. stirp. p. 262. Lob. plant. hist. p. 102. f. sup. sin. Dod. pempt. p. 708. f. dextr. (id. ac Lobelii). Mor. plant. hist. univ. s. 3. t. 6. f. 16. Gaud. fl. helv. 4. t. 4. Reich. ic. fl. germ. 2. t. 89. f. 4429.*

Stazione, Abitazione, Fioritura e Fruttificazione. — Nell'Alta Italia: ad Entraunes nell' alta valle del Varo (Ard.), lungo il Tanaro fra le sabbie presso Bastia-Mondovì (Ing.), fra i larici presso Bardonecchia, ed Oulx (Aiuti!), fra i castagni presso Susa, sul monte Cenisio fino nella regione alpina (Parl.! ecc.), a Torino nei luoghi arenosi lungo il Po e la Stura (Balb.), e presso Venaria ai

fossi (Re), sul Cramont fra gli abeti (Parl.!), nel Sempione fin ne' pascoli rocciosi presso i ghiacciai (Favre), a Domodossola, nell' alpi di Premosello (Rossi!), nel Ticino nelle arene e ghiaie dei fiumi, a Magadino, Saleggio, tra Cavergno e Foraglio, a S. Carlo e Cevio (Franz.), tra S. Carlo e Campo (Franz.!), frequente ne' pascoli collini del lago Maggiore, nè manca lungo il Po nel Novarese (Bir.), medesimamente nel Pavese presso la Bastida de' Dossi, anche a S. Lanfranco (Nocc. Balb.), nel Comasco (Com.), nelle arene del Brembo (Rota), in Tirolo tra Margreid e Kurtinig, a Mezzotedesco, e a Vela presso Trento (Hartm.), agli scogli del lago di Garda (Perini!), e presso Riva a Dos Brione (Porta!), copioso nel Veronese (Poll.), nel Vicentino (Marz.), nel Mantovano (De Vis. Sacc.), negli Euganei (Rom., Trev.), nel Polesine (Grig.), a Venezia ne' calcinacci, lungo le strade a S. Marta, Torcello ecc. (Nacc. ecc.), nel Bellunese e Friuli (De Vis. Sacc.), in Istria ne' rottami (Scop.), nell' Emilia sul Ventasso (Re), in luoghi aridi dei colli di Puianello e lungo il Rio di Valle Urbana presso Sassuolo (Gib. Pir.!), intorno a Bologna in molti siti (Bert., Cocc.), e ad Imola (Cocc.). D'altrove è data del Romano da Maratti, delle provincie Napoletane, senza luogo più preciso, da Tenore, di Sicilia nel villaggio di Ucria da Ucria. Fiorisce da aprile e maggio a luglio e agosto secondo i luoghi; fruttifica da giugno in poi.

Distribuzione geografica. — Europa media e meridionale.

« **Descrizione.** — Pianta perenne, alta circa 5 decimetri, di un verde glaucescente, in parte ispida per peli diretti in giù ed applicati. Rizoma continuato in basso in una radice lunga, un po' flessuosa e bianchiccia, ramoso all' apice con i rami corti che mandano i fusti e le foglie radicali. Fusti eretti, oscuramente quadrangolari, ramosi con i rami alterni eretto-patenti e quasi uguali ad esso, rossicci in basso, ivi ispidi per corti peli diretti in giù ed applicati. Foglie radicali e inferiori del fusto lirato-pennatifide, lacinie inferiori più piccole e quasi distinte, le altre un po' più larghe e confluenti, ovate o ovali, ottuse, sinuato-dentate e dentate, la terminale più grande, ispidette per i soliti peli, di un verde glaucescente o in parte rossicce, con un nervo longitudinale alquanto rilevato di sopra e bianchiccio e con un solco in ciascuna lacinia che corrisponde al nervetto di sotto: con un grosso nervo longitudinale di sotto dal quale partono dei nervetti laterali, ciascuno dei quali va a ciascuna lacinia e si dirama. Foglie del fusto alterne, alquanto lontane, eretto-patenti, con le lacinie meno larghette e con le due

lacinie inferiori poste alla base come a guisa di due orecchiette un po' curve, bislunghe ed ottuse abbraccianti in parte il fusto. Fiori piuttosto piccoli in racemi, che si allungano nel frutto, all' apice del fusto e dei rami privi di brattee. Pedicelli fioriferi patenti, quasi uguali al fiore, quasi cilindrici, verdognoli. Sepali patenti, quasi uguali, bislunghi, ottusi, pelosi nel dorso, con i peli lunghetti, bianchi, sono giallicci. Petali più lunghi del calice da uguagliarne quasi la metà, la lamina è poco più corta del calice, stretta, eretto-patula, gialla, lamina patente, giallo-dorata, obovato-ovale, intera. Stami 6, più corti della corolla, due più corti degli altri. Filamenti grossetti, quasi cilindrici, giallicci. Antere lunghette, ottusette, smarginate alla base, introrse, biloculari, curvate un po' ad arco in fuori, gialle. Pistillo quasi uguale agli stami più lunghi. Ovario quasi lineare, angolato, bianchiccio, stilo corto, grossetto, dello stesso colore, stimma in capolino, papilloso, gialliccio. » (*Parl. ms., descr. della pianta di Susa*).

Osservazioni. — Le figure citate da Linneo nell'*Hortus Cliffortianus* e nelle *Species*, di Fuchs, di Lobel, di Morison, difettose è vero nei frutti ma caratteristiche per le foglie, nonchè l'addotto sinonimo di *Bauh. pin.*, non possono lasciar dubbio che egli intendesse per *Brassica Erucastrum* la pianta che oggigiorno si suol denominare *Erucastrum obtusangulum*.

Sono di parere contrario Candolle (*Regn. veg. 2. p. 600*) e con lui Bertoloni (*o. c. p. 159*), che si appoggiano ad una figura di Bulliard, la quale però vien giudicata fittizia da Soyer-Willemet (in *Ann. sc. nat. 2ª ser. 2. p. 115*).

15. Brassica ochroleuca

B. annua, hispida, foliis carnosulis virentibus, sublyrato-pinnatisectis lobis ovali-oblongis obtuse inciso-dentatis, floribus ochroleucis, sepalis erectiusculis, siliquis (in racemo inferne foliato, sessilibus) erecto-patulis, anguste linearibus teretiusculis torulosis, valvis canaliculatis 1-nervatis nervatura prominula, rostro brevi vix conico aspermo, seminibus globuloso-compressis, punctulatis.

Sisymbrium Erucastrum *Poll. hist. plant. Palat. 2. p. 234* (*excl. syn.*).

Erucastrum Pollichii *Spenn. fl. frib. 3. p. 946. Maly enum. pl. imp. austr. p. 273. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 839.*

Brassica ochroleuca *Soy.-Will. in ann. sc. nat. 2ª ser. 2. p. 116.*

Brassica obtusangula β *Arc. comp. fl. ital. p. 45.*

Diplotaxis bracteata *Gren. Godr. fl. Fr. 1. p. 81. Sang. fl. rom. prodr. alt. p. 776.*

Figura. — *Reich. ic. fl. germ. 2. t. 89. f. 4428.*

Abitazione, Fioritura e Fruttificazione. — Questa pianta, rarissima in Italia, o almeno non avvertita, è indicata nel Veneto (Maly), nel Tirolo (Ces. Pass. Gib.), ad Ostia (Sang.), ed è sicuramente stata trovata a Cogne in val d'Aosta, fiorita e fruttificata di luglio (Carestia!).

Distribuzione geografica. — Europa media e meridionale.

16. Brassica adpressa.

B. biennis, plus minus hispida, foliis membranaceis virentibus, inferioribus lyrato-pinnatisectis lobis ovalibus grosse dentatis terminali maximo, superioribus parvis lanceolatis, floribus luteis (admodum parvis), sepalis patentibus, siliquis erectis adpressis, teretibus tenuibus torulosis (glabris pilosisve), valvis canaliculatis plurinervatis nervaturis nunc prominulis nunc obsoletis, rostro longo ($^1/_5$—$^1/_2$ siliquæ metiente) crasso subulato aut lanceolato spermifero, seminibus globulosis, levibus.

Sinapis incana *Linn. amœn. acad. 4. p. 280. Bert. fl. ital. 7. p. 168. 10. p. 508; et auct. plur.*

Hirschfeldia adpressa *Mœnch meth. pl. p. 264. Mars. cat. pl. Cors. p. 17.*

Sinapis geniculata *Desf. fl. atl. 2. p. 98:* rostro flexo. *Ten. fl. neap. prodr. app. 4. p. 28. Loj. is. Eol. p. 87. Fl. sic. p. 110.*

Sinapis heterophylla *Lag. gen. sp. plant. p. 20. Ten. ad fl. neap. syll. app. 5. p. 20. Loj. fl. sic. p. 110.*

Hirschfeldia inflexa *et* H. integrifolia *Presl fl. sic. p. 97, 98.*

Sinapis panormitana *Spreng. syst. veg. 4. 2. p. 244. Guss. fl. sic. prodr. 2. p. 295. Fl. sic. syn. 2. p. 204.*

Erucastrum incanum *Koch syn. fl. germ. 1ª ed. p. 56. Pass. fl. It. sup. p. 65. Grech Del. fl. mel. p. 4. Car. prodr. fl. tosc. p. 31. Suppl. p. 13. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 839.*

Brassica adpressa *Boiss. voy. bot. Esp. 2. p. 38. Benth. ill.*

handb. brit. fl. p. 66. Ard. fl. Alp.-mar. p. 28. Nic. prodr. fl. mess. p. 90. Arc. comp. fl. ital. p. 45.

Brassica sinapoides β *Arc. l. c. (ex cit. Desf.).*

Sinapis lævigata (*an Linn.?*) *Torn.? fl. sic. p. 125. Loj.? fl. sic. 1. p. 111. Torn.? fl. ætn. 1. p. 98.*

Figura. — *Reich. ic. fl. germ. 2. t. 35. f. 4423.*

Stazione, Abitazione, Fioritura e Fruttificazione. — Per le parti più calde d'Italia, nei luoghi aridi, sia campestri, sia rocciosi ecc. Nasce a Nizza, per esempio al Lazaretto di Villafranca (Balb.), e verso il ponte del Varo (Durando!), ad Oneglia (De Not.), in Genova (Bert.), ma ora non più (De Not.); a Massa Carrara (Bert.), nell'Elba!, in Montecristo (Tayl.!); a Roma (Bert.) frequente (Sang.), ad Ostia (Rolli! ecc.); a Caserta (Terr.), in Ischia (Guss.) e in Capri comune (Pasq.); sul Vulture, e a Muro (Terr.); a Reggio (Pasq.! ecc.); a Barletta (Bruni!). Nasce in Corsica a Bastia (Sol.), al capo Corso ecc. comunissima (Mars.); in Sardegna frequente (Mor.!), per esempio a Cagliari comunissima (Ascherson!), a Pula (Bert.); in Sicilia ovunque (Guss.), fino a 2500′ (Presl): Palermo, Messina (Parl.! ecc.), l'Etna tutt' intorno alla base (Guss. ecc.), Castrogiovanni (Presl); Caltagirone (Tar. Gerb.), Avola (Guss.), Vittoria (Aiuti!), Girgenti (Loj.) ecc., Eolie, Ustica, Egadi (Guss. ecc.), Linosa e Lampedusa (Calc. ecc.); nelle isole Maltesi (Tod. Calc.! ecc.). Fiorisce in aprile, maggio, giugno; fruttifica in maggio, giugno, luglio.

Distribuzione geografica. — Europa meridionale e in parte media, Asia occidentale, Africa settentrionale.

« **Descrizione.** — Pianta bienne o perenne, alta 3 o 4 decimetri, verde-bianchiccio, pelosetta per peli bianchi, applicati alla pianta. Foglie patenti, inferiori avvicinate tra loro, profondamente lirato-pennatifide, laterali circa 8, ovali o ovali-bislunghe o quasi obovate, terminale molto maggiore quasi orbicolare, tutte con pochi denti disuguali, alcuni più larghi, altri più stretti, ottusi o ottusetti, sono di un verde bianchiccio di sopra ed ivi con il nervo longitudinale che si continua in basso in un picciòlo bianco e solcato di sopra, e con i solchi nella lamina che corrispondono ai nervi di sotto: di un verde quasi compagno di sotto ed ivi con un grosso nervo longitudinale verdognolo da cui partono dei nervi laterali che si diramano in ciascuna lacinia e terminano all'apice dei denti, formando una rete rilevata nelle stesse: hanno dei peli applicati in ambedue le pagine: le foglie superiori sono gradatamente più piccole, meno

divise, lirate e dentate come le inferiori, le supreme ovali-bislunghe, dentato-incise. Fiori molti, giallo-chiari, in racemi dapprima raccorciati quasi in corimbo, all' apice del fusto e dei rami. Pedicelli eretto-patenti, quasi uguali o poco più lunghi del fiore, quasi cilindrici, verdognoli, pelosetti: nel frutto sono oppressi alla rachide. Sepali uguali, patenti, lineari-bislunghi, ottusi, verdognolo-giallicci, convessi o pelosetti nel dorso, concavi di dentro. Petali più della metà più lunghi dei sepali: l'unghia eretta, più corta dei sepali, poco più corta della lamina del petalo, stretta, un po' più larga di sotto, gialliccia, lamina patente, quasi orbicolare, con qualche leggiero dente, giallo chiaro, con vene delicate, ramose, smarginate, manifeste nella metà inferiore della lamina. Stami 6, 4 più lunghi, poco più corti dei petali e due più corti o meno più lunghi dell' unghia di questi. Filamenti lesiniformi, giallicci. Antere bislunghe, ottuse, smarginate alla base, introrse, aprentesi longitudinalmente dalla parte interna, gialle. Glandole quattro, due più grandi di fuori in mezzo dei quattro stami e due più piccole di fuori agli stami più corti, tutte quasi patenti, lanceolate, quasi acute all' apice, verdognole. Fusto eretto, angolato, verdognolo, pelosetto, con i peli meno applicati, ramoso, rami patenti, più corti del fusto, alterni. Pistillo quasi uguale agli stami più lunghi. Ovario eretto, quasi cilindrico, verdognolo, ma coperto di lunghi peli bianchi diretti in su che lo rendono irsuto. Stilo continuato con l'ovario, più corto di questo, cilindrico, verdognolo, meno peloso dell' ovario. Stimma grossetto, quasi in capolino, leggermente bilobo, papilloso, gialliccio. » (*Parl. ms., descr. di pianta coltivata*).

Osservazioni. — Come bene giudicò Boissier, non è ammissibile il genere *Hirschfeldia*, fondato su di un falso apprezzamento del frutto. Questo non è articolato, e se il rostro talora si distacca, è una casualità e non un fatto organico normale.

Linneo (*Amœn. acad. 4. p. 281*) dichiarò la sua *Sinapis levigata* di Portogallo e Spagna vicinissima alla *S. incana;* Candolle (*Regn. veg. 2. p. 611*), che pure vide la pianta linneana, la collocò in altra sezione del genere; quanto scrissero l'uno e l'altro autore pertanto non è valso a far riconoscere la specie, che figura fra le incerte nel *Prodr. fl. hisp.* di Willkomm e Lange (*3. p. 852*). Come i recenti autori di flore sicule credano averla accertata in una pianta del loro paese, non se ne sanno le ragioni, lo stesso Lojacono (*l. c.*), non ne dà nella serie dei suoi appunti in proposito.

* Calix clausus, basi bisaccatus.

17. Brassica monensis.

B. perennans, hispidula, foliis membranaceis viridibus, oblongis pinnatisectis partitisve lobis (inter se remotis) ovalibus oblongisve inciso-dentatis, floribus (grandibus) luteis, sepalis erectis, siliquis patulis, complanatis (nunc a dorso nunc a latere!), subtorulosis, valvis nunc planis nunc canaliculato-carinatis! 3-nervatis nervis tenuibus subæqualibus cum aliis tenuissimis reticulatis, rostro longo nunc longissimo ($^1/_4$—$^1/_2$ siliquæ metiente) crasso subulato-ancipiti aspermo vel 1—2-spermo, seminibus globulosis, punctatis.

Sisymbrium monense *Linn. sp. plant. 1^a ed. p. 658.*

Arabis sylvestris *Scop.? fl. carn. 2^a ed. 2. p. 32.*

Sinapis Tournefortii *All. fl. ped. 1. p. 265* (*excl. syn.*). *Auct. fl. ped. p. 17. Re fl. seg. p. 57.*

Sinapis recurvata *All. ll. cc.*

Brassica monensis *Huds. fl. angl. 2^a ed. 1778* (*ex auct.*). *Benth. handb. brit. fl. 1. p. 63.*

Brassica Cheiranthus *Vill. hist. pl. Dauph. 3. p. 332* (*1789*). *Bert. fl. ital. 7. p. 156; et auct.*

Brassica rectangularis *Viv. app. fl. cors. prodr. p. 4. Sal.-Marschl. aufz. in Kors. p. 81.*

Brassica Erucastrum (*non Linn.*) *Mor. el. stirp. sard. 2. p. 1.*

Sinapis Cheiranthus *Koch in Röhl. Deutschl. fl. 4. p. 717; et auct.*

Brassica sabularia (*non Brot.*) *Gren. Godr. fl. Fr. 1. p. 77. Mars. cat. pl. Cors. p. 17.*

Figure. — *Dill. hort. elth. t. 111* (*mala*). *Lightf. fl. scot. t. 15. All. fl. ped. t. 87. Engl. bot. t. 962 Nees in flora 1822. 1. t. 3* (*opt.*). *Reich. ic. fl. germ. 2. t. 91. f. 4432, 4433.*

Stazione, Abitazione, Fioritura e Fruttificazione. — Nei monti della Penisola settentrionale: nel Friuli intorno a Vipacco (?) (Scop.); nel Bergamasco sulle rupi silicee sopra Branzi (Rota), rara nel Comasco, nei campi nelle vicinanze di Villa Albese (Com.), in luoghi sabbiosi presso il lago Maggiore (Rossi), in val Intrasca al Gabbio, nel Sempione presso Groduo (Bert.), in val d'Aosta a

Cagne nelle ghiaie appiè del ghiacciaio della Combe de Lille (Carestia!), nel Cenisio (Bert.), sopra Ussey, e sotto Rocciamelone (All.), e lungo il torrente di Fossimagna (Re), nell'alpe della Gardinera, ai Bagni di Vinadio (Bert.) in luoghi sterili, in luoghi rocciosi presso la Madonna delle Fenestre (All.), a S. Grat nella valle della Gordolasca, nei valloni di Fenestre e di Rabuons (Ard.); nelle Alpi Apuane alla Tambura (Bert.), sopra Vinca (Sommier!), al Pisanino (P. Savi! ecc.), e nel vicino App. Modenese verso il lago Santo (Parl.!), Fivizzanese (Bert.), e Lucchese sul Rondinaio, al Solco di Biagio, alla Foce a Giovo e al Pian di Porreta (Giannini!). Nasce pure nell'Elba al Volterraio (Marcucci!); in Corsica a Calvi (Bert.) al monte Caporeto (Soleirol!), presso Cagna (Viv.), al torrente Travo, nel monte Nino, rarissima (Sal.), nella sommità del Pigno sopra Nonza (Mabille!); in Sardegna (Mor.!) nei monti Macomer, Bollotana, Patada in luoghi ombrosi a 8—900^{m} (Mor. ecc.). Fiorisce secondo i luoghi in maggio, giugno, luglio; fruttifica al mese seguente.

Distribuzione geografica. — Europa occidentale.

« **Descrizione.** — Pianta perenne, ispidetta. La radice è fusiforme, ramosa, grossa, bianchiccia, scura in alto. Il fusto è ramoso alla base, e con i rami ascendenti o procumbenti, cilindrico, o leggermente angolato, verdognolo, rossiccio-violetto alla base, ispidetto per peli lunghetti, rigidetti, lesiniformi, bianchi. Le foglie sono membranacee, piuttosto molli, le inferiori quasi in giro e sono pennato-partite, con le lacinie allungate ottuse, sinuato-incise, con i denti ottusi, di un verde piuttosto pallido, più pallido di sotto, ispidetta per i soliti peli in ambedue le pagine e segnatamente nella inferiore, dove si vedono dei nervi poco rilevati, che partendo dal nervo principale, continuazione del picciòlo, si dirigono obliquamente verso l'apice di ciascuna incisione o dente dove terminano. Il picciòlo è scanalato di sopra, convesso di sotto, lunghetto, ispido, verdognolo, rossiccio un poco verso la base ed i margini. Le foglie del fusto o dei rami sono poche, alterne, lontane, simili a quelle inferiori ma gradatamente più piccole, meno divise e con le lacinie più strette, più lunghe quasi lineari, e meno incise. I fiori sono distribuiti in un racemo corto. I pedicelli sono eretto-patenti o patenti, più corti del calice, cilindrici, verdognoli, glabri. I sepali sono eretti, lineari, ottusi, giallicci, ispidi di fuori verso l'apice, i due esterni sono un poco gibbosi alla base. I petali sono quasi il doppio più lunghi del calice, disuguali, i due esterni avendo la la-

mina maggiore dei due interni: questa è patentissima e un po' rivolta in giù, obovata, tondeggiante all'apice, gialla con leggere vene un po' rilevate dello stesso colore; l'unghia è stretta, lineare, più lunga dei sepali e della lamina, gialliccia. Gli stami sono sei: i quattro più lunghi sono poco più corti della corolla, i due più corti superano appena le unghie dei petali: tutti sono eretti. I filamenti sono filiformi e bianchicci in basso, un po' più larghi e verdognoli in alto, glabri. Le antere sono quasi astate, ottuse all'apice, bilobe alla base, inserite nel dorso appena sopra di questa, erette, introrse biloculari, con le logge aprentisi longitudinalmente dalla parte interna, giallicce-verdognoli, glabre. Il polline è gialliccio. Il pistillo è appena più corto degli stami più lunghi. L'ovario è stretto, lineare, quasi cilindrico, verdognolo, glabro. Lo stilo è una volta e mezzo più lungo dell'ovario, eretto, grossetto, cilindrico-bianchiccio. Lo stimma è grosso, quasi in capolino, verdognolo, papilloso. » (*Parl. ms., descr. della pianta dell' App. modenese*).

Osservazioni. — Le differenze nel frutto segnalate nella diagnosi si riscontrano in un medesimo racemo.

Jordan vuole che questa sia la *Brassica Erucastrum* di Linneo.

La pianta corsa del Pigno appartiene alla forma detta da Candolle *Br. montana*.

SOTTOTRIBÙ SECONDA.

Vellee.

VELLEÆ *Cand. regn. veg. 2. p. 639.*

Siliqua abbreviata.

XLIV. CARRICHTERA.

Carrichtera *Cand. regn. veg. 2. p. 641. Benth. Hook. gen. plant. 1. p. 86. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 830.*

Calix clausus, basi subæqualis. Petala longe unguiculata. Stamina seiuncta, inappendiculata. Stigma subintegrum. Siliqua subglobulosa, valvis concavis nervatis reticulatis, a stilo maximo plano alata, septo tenui. Semina pauca, 2-seriata, funiculo libero.

Portamento. — Leggasi la descrizione dell' unica specie del genere.

Carrichtera Vellae.

Vella annua *Linn. sp. plant. 1ª ed. p. 641. Bert. fl. ital. 6. p. 463; et auct. nonn.*

Carrichtera Vellae *Cand. regn. veg. 2. p. 642; et auct. alior.*

Figure. — *Lam. enc. bot. t. 555. f. 1. Engl. bot. t. 1442.*

Stazione, Abitazione, Fioritura e Fruttificazione. — Sui muri, nelle macerie, in altri luoghi aridi ecc. delle grandi isole. Sicilia: a Palermo (Presl) all' Abate, a Cefalù (Guss.), sull' Etna (Parl.!), a Catania (Presl), Catalfano (Loj.), Siracusa (Presl), Noto (Guss.), Licata (Guss., Tod.!), Girgenti, Realmonte (Loj.), Siculiana, Montallegro (Guss.); nasce anche in Lampedusa (Aiuti!). Sardegna: frequente a Cagliari (Mor.! ecc. ecc.). Corsica: presso Bastia all' officina di Toga (Mabille!). Inoltre è stata trovata nel Nizzardo, e a Genova in due località (Genn.). Fiorisce e fruttifica da febbraio e marzo ad aprile e maggio.

Distribuzione geografica. — Europa meridionale, Asia occidentale, Africa settentrionale.

« **Descrizione.** — La radice è ramosa, fibrillosa, bianca. Il fusto è eretto, o ascendente e quasi decumbente, alto da 1 a 3 o 4 decimetri, cilindrico, flessuoso, ramoso, con i rami alterni, eretto-patenti, rossiccio inferiormente, ispido per peli bianchi, lunghetti, rigidi, aventi un piccolo ingrossamento alla base loro. Le foglie sono bipinnatifide con le lacinie strette, lineari o lineari-allungate, ottuse, solcate longitudinalmente di sopra, verdi, ispide, segnamente di sotto. I fiori sono molti distribuiti in racemi i quali sono opposti alle foglie, dapprima corti o più corti delle foglie, poi si allungano tanto da uguagliare e superare anche il fusto, la rachide è striata, verde, pelosa o ispida in basso, quasi glabra in alto. I pedicelli sono filiformi, eretti, quasi la metà del calice, glabri o poco pelosi, privi di brattee, nel frutto ingrossano e si curvano in giù. I sepali sono eretti, uguali alla base, lineari, ottusetti, verdi o in parte rossicci, con rari peli rigidi. La corolla è poco meno del doppio più lunga del calice. I petali hanno l' unghia strettissima lunga quanto il lembo, il quale è obovato-spatolato, intero, patulo, di colore gialliccio con una vena ramosa lateralmente di colore quasi violetto scuro che lo rende quasi dipinto. Gli stami sono sei, liberi! i quat-

tro più lunghi sono più lunghi del calice ma più corti della corolla, i due più corti superano di poco il calice. I filamenti di tutti sono un po' piani senza denti, glabri e verdognoli. Le antere sono giallicce, ovali, fornite all' apice di una punta grossetta e bianchiccia che le rende quasi acuminate, appena smarginate alla base, inserite nel dorso sopra di questa, biloculari, aprentesi longitudinalmente. Il polline è scrinato, lineare-allungato ottuso ad ambe le estremità, liscio, gialliccio. Il pistillo è lungo quasi quanto gli stami più lunghi. L' ovario è allungato, un po' schiacciato da avanti in dietro con tre leggere costole longitudinali e raramente papilloso-ispide in ambedue le facce laterali, verdognolo, e contiene tre ovoli pendenti da un funicolo filiforme, piuttosto corto. Lo stilo è il doppio più lungo dell' ovario, largo, lanceolato, schiacciato lateralmente, verde, glabro. Lo stimma è quasi in capolino, papilloso, gialliccio-verdognolo. La silicula è rivolta in giù, quasi ovoidea, con tre costole longitudinali setoso-ispide e le sete aventi un rigonfiamento alla base, verdognola, glabra nel resto, e porta in alto lo stilo persistente e divenuto largo e un po' concavo a guisa di cucchiaio, ellittico, acuto, verde, glabro e poco più lungo della silicula. Le valve sono concave, il setto è ellittico, ciascuna loggia contiene tre semi. Le foglie terminali sono piccole, carnosette, bilobe e fornite di un picciòlo circa tre volte più lungo della lacinia. » (*Parl. ms., descr. di pianta coltivata*).

XLV. SUCCOWIA.

Succowia *Med. ex Ust. neue ann. 2. p. 41. Benth. Hook. gen. plant. 1. p. 86. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 830.*

Calix patentiusculus, basi subæqualis. Petala breve unguiculata. Stamina seiuncta, inappendiculata. Stigma subintegrum. Siliqua subglobosa, valvis concavis, a stilo conico rostrata, septo tenui. Semina bina, funiculo libero.

Portamento. — Leggasi l'appresso descrizione dell' unica specie del genere.

Succowia balearica.

Bunias balearica *Linn. syst. nat. 12ª ed. 2. p. 446.*

Succowia balearica *Med. ex Ust. neue ann. bot. 2. p. 41. Bert. fl. ital. 6. p. 619; et auct.*

Figura. — *Gouan ill. obs. bot. t. XX B.*

Stazione, Abitazione, Fioritura e Fruttificazione. — Alle siepi ed in altri luoghi ombrosi freschi delle parti più calde d'Italia. Penisola: nel monte Argentaro di Toscana a Calagrande e Capo d'Uomo abbondante (Major 1883!), e nel vicino isolotto Pan di Zucchero (Levier Sommier 1886!); a Napoli (Webb 1819!). Corsica: presso Portovecchio al capo della Chiappa (Mabille Revelière!), dietro il faro, abbondante (Mars.). Sardegna: verso la Torre di Pula, tra Geremèas e Carbonara (Mor.), a Carbonara (Mor.!), Muravera, Bari (Mor.), Tortolì (Thomas!), Orosei e nell'isole Tavolara (Mor.) e Figarolo (Barb.). Sicilia: a Palermo a monte Gallo e a Sferracavallo (Parl.! ecc.); a Catania all'Armisi (Torn.); in Linosa (Aiuti!) e Lampedusa (Loj). Fiorisce da febbraio a maggio; fruttifica in aprile, maggio, giugno.

Distribuzione geografica. — In Portogallo e Spagna, in Italia, in Algeria e Marocco.

« **Descrizione** — Pianta annua, alta 3 o 4 decimetri, verde chiaro. Radice fusiforme, delicata, ramosa, bianchiccia. Fusto eretto o ascendente, angolato, poco ramoso, con i rami eretti o eretto-patenti, o semplice, ispidetto e sec. Moris da riscontrare nell'Erbario (nelle piante calice glabro e liscio), di color violetto-scuro in basso, verde-chiaro in alto. Foglie alterne, inferiori più vicine tra loro, le superiori più lontane, tutte eretto-patenti, pennati-divise, le inferiori con cinque lacinie, ovali o ovali-bislunghe, ottuse e quasi tondeggianti all'apice, ristrette un po' alla base quasi in un picciòlo largo, sinuate o sinuato-pennatifide, con i lobetti o laciniette tondeggianti o ottuse, le altre con 7 o 8 lacinie gradatamente più lunghe e più strette, bislunghe e lanceolate, lanceolate e lanceolato-lineari, inciso-dentate, con i denti o laciniette acute o quasi intere; tutte sono di un color verde chiaro di sopra ed ivi con un leggiero nervo longitudinale di sopra, poco sporgente, di un verde più chiaro di sotto ed ivi con un nervo longitudinale più manifesto in ciascuna lacinia, dal quale partono dei nervetti o venette laterali che si diramano per formare una rete, unirsi tra loro e mandare qualche rametto ai denti del margine. Il picciòlo ha un solco longitudinale di sopra e ivi è spesso sfumato di violetto scuro nelle foglie inferiori, come di sotto alla base: di sotto ha un leggiero angolo longitudinale (da vedere nell'erb. i peli delle foglie e del picciòlo perchè le foglie e questi sono quasi glabri nelle piante coltivate). Fiori piuttosto piccoli in racemi corti e che doventano

lunghissimi nel frutto. Pedicelli senza bratteole, eretti o eretto-patenti, quasi uguali al calice, leggermente angolati, gradatamente un po' più grossi in alto, verdognoli. Calice sepali quasi uguali, eretti, appena patuli, bislunghi, ottusetti, con una leggiera carena appena manifesta nel dorso, verdognolo-giallicci, spesso con una sfumatura violetta all'apice. Petali il doppio più lunghi del calice con l'unghia eretta, uguale al calice, gradatamente più stretta alla base, lembo quasi uguale all'unghia, patente, obovato-spatolato, tondeggiante e intero all'apice; di color giallo chiaro tanto nell'unghia quanto nel lembo, questo però un po' più carico. Stami 6, quattro poco più lunghi dell'unghia dei petali e 2 uguali a questa unghia. Filamenti ascendenti alla base, poi eretti, lesiniformi, privi di denti, glabri, giallicci. Antere ellittiche, ottuse, smarginate alla base, inserite nel dorso sopra di questa, introrse, biloculari, giallicce, glabre. Pistillo poco più corto degli stami più lunghi. Ovario piccolo, quasi tondo, verdognolo, coperto di aculei poco disuguali, conico-lesiniformi, curvati in su e bianchi. Stilo da 3 o 4 volte più lungo dell'ovario, diritto, quasi cilindrico, appena più stretto gradatamente da basso in alto, verdognolo, glabro. Stimma quasi in capolino, papilloso, verdognolo-gialliccio. Silicula eretto-patente, non eretta perchè il pedicello è un po' cernuo, quasi tonda, ventricosa, coperta nelle valve ovunque da aculei disuguali ma lunghetti e grossi, conico-lesiniformi, terminati in una punta acutissima e bianchiccia, diritti e verdognoli; hanno all'apice lo stilo persistente a guisa di un rostro, lungo circa una volta e mezza della larghezza della silicula, glabro e liscio, gradatamente assottigliato verso alto e verde. In ciascuna loggia è un solo seme, grosso, che empie tutta la cavità della loggia, tondo, liscio. Il setto è orbicolare e non ovale (Moris), trasparente, e nelle piante coltivate apre spesso un largo foro nel centro in modo da far comunicare le due logge. » (*Parl. ms., descr. di pianta coltivata*).

Osservazione. — Il foro nel setto notato qui sopra, e rammentato anche da Ces. Pass. Gib. che dicono il setto « sfaldabile in due lamelle fenestrate, » è accidentale.

TRIBÙ NONA.

Crambee.

CRAMBEÆ.

Fructus lomentum seu achenium. Embryo cauliculo ad dorsum embryophylli adplicito, embryophyllis conduplicatis.

SOTTOTRIBÙ PRIMA.

Rafanee.

RAPHANEÆ *Cand. regn. veg. 2. p. 649.*

Fructus lomentum.

XLVI. RAPHANUS.

Raphanus *et* Raphanistrum *Tourn. inst. p. 229, 230. t. 114, 115.*
Raphanus *Linn. gen. plant. p. 196. Benth. Hook. gen. pl. 1. p. 101. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 854.*

Calix clausus, basi bisaccatus. Petala longe unguiculata. Stamina seiuncta, inappendiculata. Stigma subintegrum. Lomentum elongatum multiarticulatum, nunc brevius usque ad articulum unicum reductum, nunc a fructu crassissimo subcontinuo irruptili substitutum, a stilo attenuato-rostratum. Semina in articulis solitaria.

Portamento. — Vedasi la descrizione della specie.

Raphanus Raphanistrum.

α *Raphanistrum*, fructu tenuiore, interrupto, articulis sæpius plurimis subcylindricis fortiter sulcatis.

Raphanus Raphanistrum *Linn. sp. pl. 1ª ed. p. 669. Bert. fl. ital. 7. p. 177; et auct. an omnium?*

Raphanistrum Lampsana *Gaertn. de fruct. 2. p. 300. Nic. prodr. fl. mess. p. 79.*

Raphanistrum innocuum *Med. ex Ust. neue ann. 2. p. 39. Groves fl. Terr. Otr. p. 122.*

Raphanistrum segetum *Baumg. ex auct. Trev. prosp. fl. eug. p. 18*

Raphanistrum arvense *Mér. nouv. fl. Par. 2ª ed. 2. p. 30. Ing. cat. sp. Mond. p. 61. Goir app. bot. p. 35.*

Raphanus albiflorus *Presl fl sic. 1. p. 109.*

Raphanus maritimus (*non Sm.*) *Mor. stirp. sard. el. 2. p. 1. Zum. fl. ped. 2. p. 93.*

Raphanus arvensis *Rossi fl. mont. Calv. p. 15.*

Raphanus Raphanistrum α Raphanistrum *Coss. comp. fl. atl. 2. p. 221.*

Figure. — *Col. ecphr. p. 263. Fl. dan. t. 678. Gaertn. o. c. t. 143. f. 6. Reich. ic. fl. germ. 2. t. 3. f. 4172. Webb phyt. can. t. 8 A. f. 8—14.*

β *Landra*, fructu crassiore, subinterrupto, articulis sæpius paucis subglobosis obsolete sulcatis.

Raphanus Landra *Mor.! in Cand. regn. veg. 2. p. 668. Bert. o. c. p. 179; et auct. omn.*

Raphanus fugax *Presl l. c. Guss. fl. sic. prodr. 2. p. 187. Ten. syll. fl. neap. p. 308. Fl. nap. 4. ad syll. app. 3. p. 10. Guss. fl. sic syn. 2. p. 139, 845. Enum. pl. Inar. p. 15. Pasq. fl. ves. p. 14. Strobl fl. Etn. p. 99. Torn. fl. sic. p. 131. Fl. ætn. p. 109.*

Raphanistrum Landra *Nic. l. c.*

Figure. — *Del. ic. sel. 2. t. 94. Poll. fl. ver. t. 4. Reich. o. c. f. 4173.*

γ *sativus*, fructu crassissimo, sub-continuo irruptili, levi.

Raphanus sativus *Linn. l. c.; et auct. omn.*

Raphanus Radicula *et* R. niger *Presl o. c. p. 108. Franz. piant. Svizz. ins. p. 39.*

Figure. — *Lam. enc. bot. t. 566. Reich. o. c. f. 4175. Webb o. c. f. 15—24.*

Stazione, Abitazione, Fioritura e Fruttificazione. — Le var. α e β sono piante selvatiche, più o meno comuni nei campi fra le messi in tutta l'Italia, ora frammiste, ora l'una prevalente ad esclusione anche dell'altra. Preferiscono le pianure ed i luoghi bassi, così in Toscana sono ristrette alle regioni maremmana, campestre e

submontana, ciò non toglie che possano salire più in alto, l'α è indicata per esempio al Sempione (Favre), e sul Ritten in Tirolo sino a 5000′ (Hausm.). Trovasi eziandio in quasi tutte le piccole isole. La var. γ, detta Radice o Radicina, o pur Ramolaccio nelle sotto-varietà dalla radice più grossa, è pianta che si coltiva negli orti e nei campi appunto per la sua radice, che si mangia per condimento, raramente per i suoi semi oleosi. Talvolta esce dalle colture per presentarsi nelle vicinanze inselvatichita. Fiorisce e fruttifica secondo i luoghi in aprile e maggio, o in maggio e giugno, o in giugno e luglio.

Distribuzione geografica. — L'α in tutta Europa, nell'Asia occidentale, nell'Africa settentrionale. La β dell'Europa meridionale e dell'Africa settentrionale. La γ nota soltanto allo stato coltivato.

« **Descrizione della var.** β. — Pianta perenne, alta da 3 a 6 decimetri, verde, ispidetta per peli corti, ruvidi e bianchi, quelli del fusto e dei rami, inseriti sopra una glandola quasi tonda e bianchiccia. La radice è grossa, lunga, fusiforme, bianchiccia, con poche fibre. Il rizoma è corto, grosso, ramoso, e manda in alto delle foglie radicali e uno o più fusti. Questi sono ascendenti o eretti, cilindrici e in alto un poco angolati, verdognoli, con i peli rari sopradescritti, ramosi, con i rami eretti, lunghi quasi quanto il fusto. Le foglie radicali e inferiori sono lirate, con le lacinie laterali, piccole, disuguali, ovali o ovate, tondeggianti all'apice o quasi acute e la lacinia terminale molto grande, ovale, ottusa, crenata, sono verdi di sopra con solchi che corrispondono ai nervi di sotto, di un verde chiaro di sotto ed ivi con un nervo longitudinale rilevato e più chiaro da cui partono dei nervi laterali un po' rilevati e curvi che si uniscono tra loro verso il margine della lacinia terminale o terminano all'apice dei denti: sono ispidetti in ambedue le pagine per peli corti, alquanto avvicinati ad esse e fornite di un picciòlo ch'è piano di sopra, convesso di sotto, con i margini appena rilevati e verdognoli: le foglie superiori sono gradatamente meno divise e le supreme spesso bislunghe, quasi acute e crenate con il picciòlo molto corto. I fiori sono poco numerosi, distribuiti in un racemo che si allunga nel frutto e portato sopra pedicelli eretti o eretto-patenti, poco più lunghi del calice, cilindrici, verdognoli, lisci e glabri. Il calice si compone di quattro sepali eretti, avvicinati alla corolla, lineari, ottusi all'apice, leggermente convessi di fuori, verdognoli e glabri, quasi uguali in altezza ma due sono gobbi alla base.

I petali sono poco più del doppio più lunghi del calice, con l'unghia poco più lunga di questo e del lembo, stretto, gradatamente un po' più larga in alto, bianchiccia: il lembo è patente, obovato, quasi intero e tondeggiante all'apice, di un giallo chiaro con vene ramose scurette che si uniscono tra loro o terminano nel margine. Gli stami sono sei, quattro poco più lunghi della unghia dei petali e due appena più lunghi del calice. I filamenti sono lesiniformi, senza denti, bianchicci, glabri, quelli dei due stami più corti ascendenti, perchè alla base dalla parte interna è in ciascuno una glandola grossetta, quasi scura di sopra, quasi cilindrica, di un verde scuro: quelli dei quattro stami più lunghi sono eretti, senza glandole. Le antere sono bislunghe, ottuse con una cortissima punta ottusetta all'apice; bilobe alla base, inserite nel dorso sopra alla base, introrse, biloculari, aprentisi longitudinalmente dalla parte interna, gialle, glabre. Il pistillo è poco più lungo o quasi uguale agli stami più lunghi. L'ovario è diviso in due parti, una inferiore, corta, sterile, quasi un carpoforo, quasi quadrangolare, e l'altra lunga, quasi cilindrica, con due angoli poco sporgenti, verdognolo-bianchiccia, glabra, che contiene gli ovoli e si continua nell'apice insensibilmente nello stilo il quale è lungo quanto questa parte superiore dell'ovario clindrico e dello stesso colore. Lo stimma è in capolino, un po' schiacciato da sopra in sotto, gialliccio, papilloso. La siliqua è eretto-patente, lunga da 2 a 7 centimetri, con la parte inferiore sterile, corta o quasi nulla, gonfia nel luogo dove corrispondono i semi e stretta ora più ora meno nei punti intermedii, con uno a cinque semi e perciò con uno a cinque rigonfiamenti, glabra, liscia, verdognola e terminata da un lungo acume a guisa di rostro diretto. I semi sono solitarii dentro ciascuna articolazione, quasi orbicolari, schiacciati un po' lateralmente, di colore delle lenti, finamente reticolato-forcolati. » (*Parl. ms., descr. di pianta di Grumone in Lombardia*).

Osservazioni. — Il *Raphanus Landra* offre molte variazioni nel frutto, delle quali alcune si distinguono a mala pena dal *R. Raphanistrum* tipico, mentre altre si accostano molto al *R. sativus;* e siffatte variazioni possono trovarsi congiunte in un medesimo campione. Da un'altra parte abbiamo gli esperimenti di coltura di Gay, e di Spach, riferiti da Webb (*Phyt. can. 1. p. 83*), e quelli di Webb stesso (*Iter hisp. p. 71*), i quali da semi del *R. sativus* hanno ottenuto piante che mostravano di accostarsi nel frutto al *R. Raphanistrum;* poi quelli di Carrière riferiti da A. de Candolle

(*Orig. des pl. cult. p. 26*), il quale dal *R. Raphanistrum* ha ottenuto piante con la radice del *R. sativus*. Si aggiunga l'uguaglianza nel fogliame e nei fiori dei tre tipi, e le variazioni nel colore del fiore uguali in tutti e tre, dal porporino al bianco al giallo: e vi sarà poco da dubitare che il *R. sativus* debba considerarsi una razza domestica mostruosa del *R. Raphanistrum*.

XLVII. RAPISTRUM.

Rapistrum (*non alior.*) *Desv. in journ. de bot. 3. p. 160. t. 25. f. 4. Benth. Hook. gen. plant. 1. p. 99. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 854.*

Calix patentiusculus, basi bisaccatus. Petala longe unguiculata. Stamina seiuncta, inappendiculata. Stigma subintegrum. Lomentum breve, 2-articulatum articulis dissimilibus ac inferiore persistente, a stilo attenuato-apiculatum. Semina in loculis solitaria.

Portamento. — È compagno nelle due specie, per cui varrà a chiarirlo la descrizione appresso di una delle due.

1. Rapistrum perenne.

R. perenne, foliis pinnatipartitis lobis inciso-dentatis, lomenti articulo superiore ovato.

Myagrum perenne *Linn. sp. plant. 1ª ed. p. 640; et auct vet.*

Rapistrum perenne *Berg. ex Desv. journ. de bot. 3. p. 160. Bert. fl. ital. 6. p. 604; et auct. rec.*

Cakile perennis *Lher. ex Cand. regn. veg. 2. p. 431; et auct. vet.*

Figura. — *Reich. ic. fl. germ. 2. t. 2. f. 4170.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Assai raro. In luoghi arenosi lungo la Stura (All.); in Lombardia (Maly); forse nel Veronese nei campi di Valese ed Oppeano (Seg., Poll.), nel Vicentino (Marz.), negli Euganei (Trev.), a Venezia (Zan.), nel Friuli verso Monfalcone e Cordovato (Poll.); presso Trieste (Tommasini!) verso Opcina (Bert.) e al Campo Marzio (March.). A Genova in luoghi erbosi alla porta S. Bartolommeo (Genn.), e in valle del Lagaccio

(Bagl.). Nei margini dei campi aridi e sabbiosi, in Puglia, in Abruzzo, in Molise ecc. (Ten.); in Campania ne' seminati a Carditello (Terr.); nelle messi sul Vulture (Terr.). A Bastia comune (Sal.). Fiorisce in giugno e luglio (Bert.).

Distribuzione geografica. — Europa media e meridionale ma specialmente orientale.

2. Rapistrum rugosum.

R. annuum, foliis basilaribus lyratis lobo terminali sinuato-dentato, lateralibus multo minoribus nunc obsoletis, lomenti articulo superiore globoso.

Rapistrum rugosum *Berg. ex Cand. regn. veg. 2. p. 432. Bert. fl. ital. 6. p. 606; et auct. an omn.?*

Cakile rugosa *Lher. ex Cand. l. c.; et auct.*

Rapistrum orientale *Cand. o. c. p. 433. Bert. o. c. p. 605; et auct. an omn.?*

Rapistrum Linneanum *Boiss. Reut. diagn. pl. nov. hisp. p. 5 (excl. syn. Linn.?)*: forma lomenti articulo inferiori tenui. *Genn.? pl. lig. cent. 3. p. 457. Mars.? cat. pl. Corse p. 22. Arc. comp. fl. ital. p. 49.*

α leiocarpum.

Rapistrum rugosum b. lejocarpum *Guss. fl. sic. syn. 2. p. 141.*

β dasycarpum.

Myagrum orientale *Linn. sp. plant. 1ª ed. p. 640. Ten? ad fl. neap. prodr. app. 5. p. 20.*

Myagrum rugosum *Linn. l. c. an auct. vet. omn.?*

Figure. — *All. fl. ped. t. 78 Fl. græca t. 612. Reich. ic. fl. germ. 2. t. 2. f. 4168, 4171.*

Stazione, Abitazione, Fioritura e Fruttificazione. — Più o meno comune per i campi ed i luoghi incolti di tutta l'Italia. Nell'Alta Italia sembra ristretta ai luoghi bassi, di pianura e di collina; nella Media abita le regioni maremmana e campestre, e qualche poco la submontana; nella Bassa sale maggiormente sui monti. Oltre le tre grandi isole, trovasi nella più parte delle piccole. Fiorisce e fruttifica secondo i luoghi da marzo a maggio, o da aprile a giugno, o da maggio a luglio.

Distribuzione geografica. — Europa media e meridionale, Asia occidentale, Africa settentrionale.

« **Descrizione.** — Pianta annua, alta 3 decimetri, di un verde chiaro e quasi bianchiccio per peli bianchi alquanto disuguali. Radice fusiforme, fibrosa, di un bianco sudicio, verticale, un po' torta, grossetta. Fusto ramoso fin dalla base con i rami divaricati e come questi un po' angolati, verdognolo-bianchi, con i peli sopra descritti, i quali sono quasi orizzontali, un po' diretti in giù. Foglie verdognolo-bianchicce, pelose, con un solco longitudinale di sopra, con un nervo longitudinale di sotto, più chiaro del resto della pagina inferiore dal quale partono pochi nervi laterali poco sporgenti. Molti fiori, piuttosto piccoli, in un racemo che si allunga nel fusto. Pedicelli eretto-patenti nel fiore, la metà circa più corti dei sepali, appena più grossi in alto, verdognoli, pelosi: nel frutto sono eretti ed avvicinati al peduncolo, si allungano in guisa da uguagliare l'articolo inferiore della silicula, sono ingrossati, più grossi verso alto. Sepali due, gobbi alla base, tutti e quattro eretto-patenti, i due con la gobba sono un po' più larghi, bislunghi, gli altri due un po' più stretti, bislungo-lineari, tutti ottusi all'apice, convessi, verdognolo-giallicci e con qualche pelo nel dorso verso alto, con uno stretto margine bianchiccio. I petali sono il doppio più lunghi del calice. L'unghia è poco più lunga di questo, eretta, molto stretta, giallognola, bianchiccia; il lembo è lungo quasi quanto l'unghia, patentissimo, spatolato, di un giallo chiaro, con un nervetto longitudinale da cui partono pochi nervetti laterali, massime da basso, che vanno obliquamente verso il margine e l'apice del lembo. Gli stami sono sei, quattro più lunghi dell'unghia dei petali e due poco più lunghi del calice. I filamenti più lunghi, sono eretti, i due più corti sono ascendenti alla base e tutti quasi lesiniformi, senza denti nè ale, bianchicci, glabri. Antere bislunghe, ottuse all'apice, smarginate alla base, inserite nel dorso sopra di questa, introrse, biloculari, aprentisi longitudinalmente, gialle. Quattro piccole glandole quasi tonde, verdi alla base dei filamenti più lunghi. Pistillo poco più corto degli stami più lunghi. L'ovario è articolato quasi nel mezzo, avendo una porzione inferiore quasi ovale, di colore più chiaro della superiore ch'è ovoidea e si continua nello stilo: è peloso in ogni parte per peli bianchi e lunghetti. Lo stilo è poco più lungo dell'ovario, eretto, convesso-lesiniforme, verdognolo-glabro. Stimma grande, quasi in capolino, smarginato, bilobo, papilloso, gialliccio. Silicula piccola, eretta e avvicinata al

peduncolo, formata di due articolazioni, l'una inferiore un poco più lunga della superiore, cilindrico-obconica, un po' più grossa del pedicello, appena angolata, leggermente smarginata all'apice in ambedue le facce e formata da due valve saldate, uniloculare e contenenti un solo seme o due, pendenti, l'uno al disopra dell'altro, ovali-tondi: talvolta la cavità è sterile; l'articolazione superiore è quasi tonda, con molte costole grosse longitudinali, interrotte verso alto, verdognola e terminata all'apice da un rostro più lungo di essa, conico-lesiniforme ch'è lo stilo persistente: è pelosa come l'articolazione inferiore: è uniloculare e contiene un solo seme grosso, ovale-tondo, verde-scuro, liscio, eretto. I cotiledoni sono conduplicati, cilindrici, abbraccianti la radichetta. Ho veduto l'ovario e la silicula in ambedue le articolazioni glabri, come pure l'articolazione inferiore senza seme o sterile con un seme e con due semi sullo stesso racemo. » (*Parl. ms., descr. di pianta di Livorno*).

Osservazioni. — Il frutto varia enormemente. Ora è glabro, ora è irsuto; l'articolo superiore ha da 2 a 4 millimetri di diametro; l'articolo inferiore, secondochè risulta sterile, o fertile, si presenta sottile filiforme, o molto ridotto, oppure ingrossato e allora ovale, o conico a rovescio. Anche il pedicello fruttifero varia per grossezza. Per cui dopo esame di moltissimi campioni, non ho potuto a meno di convenire nella sentenza di Cosson (*Comp. fl. atl. 2. p. 315*), che riunisce in unica specie i *Rapistrum rugosum*, *Linneanum*, *microcarpum*, *orientale* ed *hispidum* degli autori. Siccome poi tali variazioni si combinano non di rado in una medesima infruttescenza, non ho neanco potuto come Cosson dividere la specie in tante varietà.

Come sempre accade in simili casi, di *specie critiche* ossia di forme variabili erette a tipi specifici, havvi non poca confusione nella sinonimia degli autori: chi intendendo una forma sotto un dato nome, chi un'altra, o più altre.

XLVIII. CRAMBE.

Crambe *Tourn. inst. p. 211. t. 100. Benth. Hook. gen. plant. 1. p. 98. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 853.*

Calix patens, basi subæqualis. Petala brevissime unguiculata. Stamina seiuncta, maiora filamento apice bifurco. Stigma subinte-

grum. Lomentum breve, 2-articulatum articulis valde dissimilibus ac inferiore abortivo, a stilo brevissimo umbonatum. Semen solitarium.

Portamento. — Erbe annue o perenni, alte, con grandi foglie poco divise, e molti piccoli fiori bianchi.

1. Crambe maritima.

C. glaberrima, foliis glaucis, crassis, ovatis sinuato-incisis dentatis, lomenti articulo inferiore depresso brevi.

Crambe maritima *Linn. sp. plant. 1ª ed. p. 671. All. fl. ped. 1. p. 256. Arc.! comp. fl. ital. p. 49.*

Figure. — *Engl. bot. t. 924. Reich. ic. fl. germ. 2. t. 2. f. 4164.*

Abitazione e Fioritura. — Al secolo passato Allioni l'aveva indicata « ad litus Nicaeense, » dove però nessuno l'ha più riveduta; però nell' Erbario Centrale ve ne è un campione in fiori del Figari, col cartellino che porta: « Reg. subappennina. Genovesato. Luglio 1824. » Delle indicazioni di Ucria « in flumine Castelli boni et alibi » (*Hort. pan. p. 283*), e di Maratti « ad Circæium etc. » (*Fl. rom. 2. p. 96*), non è da tenere nessun conto.

Distribuzione geografica. — La patria autentica di questa pianta è in Europa nelle sponde dell' Atlantico, del Mar del Nord, del Baltico, e del Mar Nero.

2. Crambe hispanica.

C. pilis scabra, foliis viridibus, membranaceis, lyrato-pinnatisectis lobis rotundatis dentatis, terminali maximo, lomenti articulo inferiore cylindrico.

Crambe hispanica *Linn. sp pl. 1ª ed. p. 671. Mor.! stirp. sard. el. p. 4. Bert. fl ital. 6. p. 603. Arc. comp. fl. ital. p. 50. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 853. Strobl fl. Etna p. 98. Torn. fl. sic. p. 131. Loj. fl sic. p. 74. Torn. fl. œtn. p. 111.*

Crambe maritima (*lapsu cal.*) *Barb. fl. sard. comp. p. 21.*

Figure. — *Corn. canad. plant. p. 148. Barr. pl. per Gall. etc. t. 387. Lam. enc. bot. t. 553.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — In Sardegna (Mor.!) in luoghi solatii rocciosi del monte Cea Barì, ed alle siepi in luoghi marittimi intorno a Tortolì (Mor.). In Sicilia nei colli solatii erbosi marittimi a Catania, e fra Catania ed Aci (Guss.), ad Acireale, sull' Etna ai sassi vulcanici prossimi al mare (Torn.). Nel Gargano alle siepi presso Carpino a 4–600′ sul calcare (Porta Rigo!). Fiorisce da marzo a maggio, e giugno.

Distribuzione geografica. — Portogallo e Spagna, Italia, Grecia, Cipro, Palestina.

SOTTOTRIBÙ SECONDA.

Zillee.

ZILLEÆ *Cand. regn. veg. 2. p. 646.*

Fructus achenium.

XLIX. CALEPINA.

Calepina *Adans. fam. pl. 2. p. 423. Benth. Hook. gen. plant. 1. p. 96. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 821.*

Calix patentiusculus, basi subæqualis. Petala breve unguiculata. Stamina seiuncta, inappendiculata. Stigma subintegrum. Achenium subglobosum. Semen solitarium.

Portamento. — Vedasi la descrizione dell' unica specie del genere.

Osservazioni. — Wittstein *Etym. — bot. handwörterb. p. 139* suggerisce che il nome si dovrebbe scrivere *Chalepina*, derivandolo da Chalep ossia Aleppo: ma questa è una supposizione tutta gratuita, troppo fiduciosamente adottata poi da altri autori.

Calepina Corvini.

Bunias cochlearioides *Murr. ex auct.*

Crambe Corvini *All. fl. ped. 1. p. 256. Re elench. piant. Tor. p. 31.*

Myagrum erucæfolium *Vill.*

Lælia cochlearioides *Pers. syn. plant. 2. p. 185. Ten. fl. med. p. 514. Rom. piant. eug. p. 16.*

Calepina Corvini *Desv. in journ. de bot. 3. p. 158. Bert. fl. ital. 6. p. 600. 10. p. 507; et auct. rec. omn.*

Cochlearia lyrata *Sibth. Sm. fl. græc. prodr. 2. p. 8. Guss. fl. sic. prodr. 2. p. 230.*

Figure. — *Bauh. hist. plant. 2. p. 895. f. dextr. Fl. græca t. 619. Reich. ic. fl. germ. 2. t. 2. f. 4163.*

Stazione, Abitazione, Fioritura e Fruttificazione. — Nei luoghi erbosi, nelle macerie, nei campi ecc., sparsa per tutta l'Italia. Piemonte, qua e là (All.): a Susa comunissima (Re), a Torino (Re, Delponte!) frequentissima (Balb.), in Lomellina frequente (Bir.). Lombardia: in un luogo del Pavese (Nocc. Balb.), rarissima nel Bresciano, a Milzano e Milzanello (Zersi), nel Mantovano (Barbieri! ecc.). Veneto: a Verona rarissima (Goir.), nel Vicentino (De Vis. Sacc.), negli Euganei (Bert. ecc.), a Padova, a Treviso (Bert.), nel Friuli (De Vis. Sacc.). Istria: a Pirano, Rovigno (Tommasini!), Pola (Freyn), Fiume (Noë!). Emilia: nel Parmense (Pass.), nel Reggiano e Modenese abbastanza comune (Gib. Pir.), abbondante nel Bolognese (Bert. ecc.), fino a Porretta ecc. (G. Bert.), e nell'Imolese (Cocc.). Liguria: a Levenzo, Berra ecc. (Ard.), abbastanza comune a Mentone (Ard.!), a S. Remo (Bert.), Dolcedo (Berti!), Diano (Ricca!), in val di Polcevera (Carrega!), presso Lavagna (Bert.). Toscana, nelle regioni maremmana e campestre: a Sarzana rara (Bert.), intorno a Lucca (Calandrini! ecc.), a Firenze piuttosto comune, a Pratovecchio!, a Prata (Savi), Massa marittima (Parl.!), presso Grosseto, nel monte Argentaro!, nell'Elba a Rio (Marcucci!), e nel Giglio (Ricasoli!). Marche: a Urbino (Serpieri!), Caprile (Piccinini!), Macerata (Narducci!), Montefortino (Marzialetti!). Umbria: a Pieve S. Stefano (Amidei!), e Spoleto in un luogo (Cor.). Lazio: a Canino (Bert.), Viterbo comune (Macch.!), Roma frequente (Seb. Maur.), nei Pontini (Bert. ecc.), a Terracina (Grav.). Campania: a Roccamonfina, Teano, Caserta (Terr.), Napoli (Ten.). Puglia: nel Gargano (Pasq. Lic.) verso Vico (Porta Rigo!), a Tresanti (Ten.), a Otranto (Groves). Basilicata: a Melfi, e Muro (Terr.). Calabria: a Reggio (Macch.). Corsica: a Bastia (Sal. ecc.), Calvi, Talano (Bert.), Corte (Mars.), Aiaccio (Req.!). Sardegna (Mor.!): a Vignola (Bert.). Sicilia: presso Palermo a Carini (Guss.), Piana dei Greci, Ficuzza, Busambra (Parl.!), e Renda

(Loj.), ad Amorosa (Guss.), a Mistretta (Seguenza!), Castellobuono (Guss.), Monticelli (Minà!), Longi (Tod.!), Messina (Guss.), Mandanici, Roccella (Nic.), forse sull' Etna (Strobl), a Ragusa, Bucchieri, Chiaramonte, Modica, Scicli, Ferla, Palazzolo (Guss.). Fiorisce da marzo a maggio; fruttifica in aprile e maggio.

Distribuzione geografica. — Europa media e meridionale, Asia occidentale, Algeria.

« **Descrizione.** — Annua, di un verde glaucesente, glabra. Fusti diffusi o quasi eretti, leggermente angolati, ramosi verso alto di un verde glaucescente. Foglie radicali numerose, patenti o eretto-patenti, uncinato-lirate, con i lobi ottusi, forniti spesso di un dente largo ed ottuso a guisa di lobetto nel margine superiore con il lobo terminale grande, con larghi denti ottusi a guisa di lobetti, di un verde glaucescente, con un nervo longitudinale di un verde molto chiaro, da cui partono dei nervetti laterali per ciascun lobo; di un verde più chiaro di sotto con un grosso nervo rilevato che si continua nel picciòlo di colore molto più chiaro, da cui partono dei nervetti per ciascun lobo, più rilevati che nella pagina superiore: sono fornite di un picciòlo lunghetto, piano di sopra, convesso di sotto, con due strette ali nei margini, di colore verdognolo-bianchiccio. Foglie inferiori del fusto un po' più piccole, bislunghe, ottusamente e largamente dentate, con le ali del picciòlo un poco più larghe. Foglie cauline superiori gradatamente superiori più piccole, sessili e sagittate alla base con le orecchiette un po' divergenti, del resto simili alle foglie cauline inferiori. Fiori molto piccoli in racemi da prima raccolti quasi in un piccolo corimbo e allungati nel frutto. Peduncoli fioriferi eretto-patenti o eretti, più lunghi del fiore, quasi cilindrici, appena ingrossati verso l' apice, verdognoli, glabri, si allungano un poco nel frutto e sono allora eretto-patenti ma un po' curvati in su. Sepali uguali alla base, eretto-patuli, bislunghi, ottusi, convessi e verdognoli nel dorso, con uno stretto margine bianchiccio. Petali una metà più lunghi dei sepali, un poco disuguali, essendo due un po' più lunghi degli altri due, spatulato-cuneiformi, con l'unghia eretto-patula e con la lamina patula tondeggiante, troncata e talvolta smarginata all' apice, di un colore bianco sfumato di rosa. Stami sei, quattro appena più lunghi del calice, due più corti. Filamenti lesiniformi, bianchi, glabri, senza ali nè appendici. Antere piccole, ovate, appena smarginate alla base, inserite sopra di queste, introrse, biloculari, di un giallo chiaro. Pistillo poco più corto degli stami più lunghi. Ovario ovato-bislungo,

un po' schiacciato, verdognolo, glabro. Stimma sessile quasi in capolino, piccolo. Silicula tondo-ovata, prolungata in alto in un rostro grosso e conico, fornita di quattro linee longitudinali distribuite in croce. » (*Parl. ms., descr. di pianta coltivata*).

TRIBÙ DECIMA.

Miagree.

MYAGREÆ.

Fructus lomentum seu achenium. Embryo cauliculo ad dorsum embryophylli adplicito, embryophyllis planis.

SOTTOTRIBÙ PRIMA.

Morisiee.

MORISIEÆ.

Fructus lomentum.

L. MORISIA.

Morisia *Gay in Colla ill. ic. rar. stirp. hort. Rip. app. 4. p. 50. Benth. Hook. gen. plant. 1. p. 100. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 885.*

Calix patentiusculus, basi subæqualis. Petala breve unguiculata. Stamina seiuncta, inappendiculata. Stigma subintegrum. Lomentum siliquosum, nempe articulis binis valvatim subdehiscentibus valvis concavis coriaceis, a stilo attenuato-rostratum, septo tenui. Semina pauca, 2-seriata, funiculo libero.

Portamento. — È molto peculiare, come si può rilevare dalla descrizione dell' unica specie costituente questo genere.

Morisia hypogæa.

Sisymbrium monanthos *Viv. fl. lib. spec. p. 68* (*1824*).

Erucaria hypogaea *Viv. fl. cors. diagn. p. 11* (*1824*). *App. ad*

fl. cors. prodr. p. 3. App. alt. ad fl. cors. prodr. p. 7. Mor. stirp. sard. el. p. 4.

Rapistrum? hypogæum *Dub. bot. gall. 1. p. 54.*

Morisia hypogæa *Gay in Colla l. c. Colla herb. ped. 1. p. 226. Sal. Marschl. aufz. in Kors. p. 81. Mor.! fl. sard. 1. p. 105. Bert. fl. ital. 6. p. 611. Gren. Godr. fl. Fr. 1. p. 155. Mars. cat. pl. Corse p. 22. Arc. comp. fl. ital. p. 50. Barb. fl. sard. comp. p. 21. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 855.*

Morisia monantha *Asch. in bot. zeit. 1869. p. 427. Barb. o. c. p. 215.*

Figure. — *Viv. app. ad fl. cors. prodr. f. 2. Mor. fl. sard. t. 7.*

Stazione, Abitazione, Fioritura e Fruttificazione. — In Corsica al capo Corso (Gren. Godr.), a Bastia in luoghi montuosi sopra Mandriale da 2 ad oltre 3000′ (Sal.), e a Bonifacio (Viv., Req.! ecc.) ne' campi sassosi lungo il mare (Sal.), sulle rupi (Revelière Mabille!) umide (Mars.), ne' pascoli (Kralik!). In Sardegna in luoghi umidi montuosi (Mor.!) della parte centrale, a Campedda Macomer, Tonara, Babargie, a 450—800^{m} (Mor.), a Tacco di Seni (Marcucci!), ne' pascoli a 600^{m} tra Ulassai e Tacquisara (Sommier), ne' margini sassosi delle strade presso Isili (Ascherson!) a Mandas, ad Asfossado nelle sabbie de' paduli (Barb.). Fiorisce in marzo, aprile, maggio, secondo Moris da novembre a giugno, secondo Bertoloni in primavera e da capo in autunno; fruttifica in giugno e mesi seguenti.

Distribuzione geografica. — Specie corso-sarda.

« **Descrizione.** — Pianta perenne, bassa, quasi glabra o glabra, verde. La radice è grossetta, fusiforme, verticale, ramoso fibrosa in basso. Le foglie sono molte tutte radicali, distribuite in *rosetta*, patentissime, erbaceo-carnosette, profondamente pinnati-partite e runcinate, con le lacinie laterali opposte o quasi opposte, triangolari o triangolari-lanceolate e le infime quasi lanceolate, spesso con un dente nel margine inferiore, quasi acute e con una seta all'apice, di un verde scuro e lucenti di sopra, di un verde chiaro di sotto ed ivi con un nervo longitudinale poco rilevato, che dà uno o due piccoli rami verso la base ed ha qualche pelo ispido; hanno i margini un poco rovesciati in giù e sono generalmente rivolte un po' in su nella metà loro inferiore: la lacinia terminale è più grande, ovato-romboidea, quasi triloba, con i lobi ottusi e aventi la seta all'apice come le lacinie laterali alle quali del resto essa somiglia: la lamina è strettamente scorrente sul nervo comune delle lacinie, il

quale è di colore gialliccio ed ha verso la base delle ciglia lunghe, rade, ispide e bianche. I fiori sono solitarii all'apice dei peduncoli, ciascuno dei quali nasce all'ascella di una foglia. Tali peduncoli sono eretti, o eretto-patenti, due o tre volte più corti della foglia, due volte circa più lunghi del fiore, cilindrici, un po' assottigliati in alto, bianchicci, glabri, nudi. I fiori sono odorosi. Il calice è verdognolo, con i sepali eretti, un po' patuli in alto, allungati, ottusetti, convessi di fuori ed ivi verso alto con poche e lunghe setole bianche; i due esterni sono appena gibbosi alla base. I petali sono più del doppio più lunghi del calice, di color giallo pallido, con poche righe più cariche, visibili solo verso la gola, obovati, interi o appena appena smarginati. L'unghia loro è corta, stretta, il lembo è patente. Gli stami sono sei, quattro appena più lunghi e due appena più corti del calice. I filamenti sono cilindrici, senza denti, glabri, giallicci: i quattro più lunghi eretti, i due più corti un po' curvati in dentro. Le antere sono allungate, ottuse, appena più larghe e smarginate alla base, inserite nel dorso sopra di questa, introrse, biloculari, aprentisi longitudinalmente, di un giallo-pallido. Le glandole sono quattro!, verdognole, glabre: due esterne, poste in mezzo a ciascun pajo dei filamenti degli stami più lunghi sono lineari-setacee, e due interne, poste fra i filamenti degli stami più corti e l'ovario sono un poco più grosse e più corte, lineari, ottuse. Il pistillo è lungo quanto gli stami più lunghi. L'ovario è allungato, ottuso, un po' schiacciato d'avanti in dietro, verdognolo-chiaro, glabro, biloculare e contiene nella parte superiore di ciascuna loggia quattro piccoli ovoli tondi. Lo stilo è più lungo dell' ovario, cilindrico in alto, bianchiccio, glabro. Lo stimma è in capolino, verdognolo, papilloso. » (*Parl. ms., descr. di pianta coltivata*).

Osservazione. — Per questa pianta, conosciutissima sotto il nome che ho conservato, valeva proprio la pena risuscitare l'epiteto dimenticato e per di più improprio di *monanthus!*

SOTTOTRIBÙ SECONDA.

Isatidee.

ISATIDEÆ *Cand. regn. veg. 2. p. 563.*

Fructus achenium.

LI. NESLIA.

Neslia *Desv. in journ. de bot. 3. p. 162. t. 25. f. 1. Benth. Hook. gen. plant. 1. p. 95. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 821.*

Calix patens, basi subæqualis. Petala brevissime unguiculata. Stamina seiuncta, inappendiculata. Stigma subintegrum. Achenium subglobosum, coriaceum, atrophia 1-loculare, a stilo abrupte apiculatum, septo tenui subevanido. Semen solitarium.

Portamento. — La sola specie del genere è un' erba annua, discretamente alta, ramosa, guarnita di foglie lanciolate, e con piccolissimi fiori gialli, ai quali succedono frutti piccoli pur essi, che presto cadono.

Neslia paniculata.

Myagrum paniculatum *Linn. sp. plant. 1ª ed. p. 641; et auct. vet.*

Neslia paniculata *Desv. in journ. de bot. 3. p. 162. Bert. fl. ital. 6. p. 592; et omn. auct. rec.*

Figure. — *Fl. dan. t. 204. Reich. ic. fl. germ. 2. t. 24. f. 4291.*

Stazione, Abitazione, Fioritura e Fruttificazione. — Nei campi fra il seminato per tutta Italia. Piemonte, frequente (All.): Susa, Torino nelle colline, valle di Sassi (Re), Moncalieri (Malinverni!), Novara (Bir.), Caddo e Cisore (Rossi), Mortara (Nocc. Balb.). Lombardia: Stradella (Nocc. Balb.), valli Sassina, Menaggio, Intelvi e Tellina (Com.) a Bormio (Bert.), fino a 2000ᵐ (Anzi), valli S. Martino superiore, Seriana e di Scalve (Rota), Clusone (Rota!), Pontedilegno (Ricca!), frequente nel Bresciano, a Bornada ecc. (Zersi). Tirolo: Welsberg, Brunecco, Bolzano sul Ritten, Merano, Laas, Roveredo (Hausm.). Veneto: Veronese a Grezzana e in valle Pantena, Bassanese a Rubbio (Bert.), Euganei (Rom. ecc.), Venezia (Zan.), Friuli (Poll.). Istria: Trieste (March.), Pirano rara, nel Carso in Volparia (Stef.), rara altresì intorno a Pola (Freyn). Emilia: Parmense (Pass.), Modenese a Pavullo, Casalgrande (Gib. Pir.), Scandiano e Castelvetro (Mori), Bolognese a Monte Donato, e Sasso (Cocc.). Liguria, comune (De Not.): Tenda (Ung.!), Nizzardo

(Ard.), Cervo rarissima (Ricca!), Pegli (Bert.). Toscana, spesso per le regioni maremmana e campestre: Sarzana alla Marinella comune (Bert.), Lucca (Pucc.! ecc.), Pisa (P. Savi! ecc.), Livorno!, Volterra (Amidei!), Firenze (Bechi! ecc.), Radda (Beccari!), Siena (Tassi), Pienza (Savi!), S. Vincenzo (Parl.!), monte Argentaro (Sommier!), Montecristo (Taylor!). Marche: Senigaglia (Bert.), Serra S. Quirico, monte S. Vicino (Bucci!), Macerata (Narducci!), Montefortino (Bert.), monte Volubrio (Marzialetti!). Abruzzo: Campli (Bert.), monti di Caramanico (Ces.). Umbria: Pieve S. Stefano (Amidei!), Gubbio, Perugia (Bat.), Spoleto, Cascia (Cor.), Pian grande del Castelluccio (Sang.). Abruzzo: Teramo (Bert.). Lazio, frequente ne' monti (Seb. Mauri): Riofreddo (Sang.), ponte Molle (Rolli!). Campania: Campoli Appennino, Colle S. Magno (Terr.), Cassino (Terr.!), Caserta ecc. (Terr.), Ischia (Guss.). Basilicata: Melfi, Muro (Terr.). Puglia: Otranto, Leucaspide (Groves). Corsica: Bastia (Sal., Mars.), isole Rosse (Bert.), Portovecchio, Bonifacio (Mars.). Sardegna frequente (Mor.!): Cagliari (Bert.). Sicilia, ovunque (Guss.): Palermo, Castelbuono (Parl.! ecc.), Messina (Nic.), Catania, Etna (Torn.), Caltagirone (Tar. Gerb.), Siracusa (Parl.!), Avola (Bianca!), Vittoria (Aiuti!), Eolie tutte (Loj.). Malta (Grech). Fiorisce e fruttifica in aprile e maggio, o in maggio e giugno, o in giugno e luglio.

Distribuzione geografica. — Europa, eccettuata la più nordica, Asia occidentale fino all' Imalaia, Siberia, Africa settentrionale.

LII. MYAGRUM.

Myagrum *Tourn. inst. p. 211. t. 99. Benth. Hook. gen. plant. 1. p. 96. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 821.*

Calix patentiusculus, basi subæqualis. Petala breve unguiculata. Stamina inappendiculata, maiora inter se subconiuncta. Stigma subintegrum. Achenium turbinatum, coriaceum, superne in lacunas binas excavatum, 1-loculare. Semen solitarium.

Portamento. — La sola specie del genere è descritta appresso.

Myagrum perfoliatum.

Myagrum perfoliatum *Linn. sp. plant. 1ª ed. p. 640. Bert. fl. ital. 6. p. 609; et auct. omn.*

Figure. — *Scop. fl. carn. 2ª ed. t. 36. Reich. ic. fl. germ. 2. t. 4. f. 4176.*

Stazione, Abitazione, Fioritura e Fruttificazione. — Nei campi della Penisola. Piemonte: Torino nei colli, Susa (All.), Alba (Bertero!), Casale (Negri!). Lombardia: Milano (Rampoldi!), Como, Tremezzina (Com.), Villongo S. Alessandro nel Bergamasco (Rota), Nave nel Bresciano (Zersi), Mantova (Barbieri!). Veneto: val di Caprino (Rigo!), Euganei (Bert. ecc.), Ariano (Grig.), Chioggia e Palestrina (Mor. ecc.), Portogruaro (Pir.), Monfalcone (Tommasini!), Duino (Scop.). Istria: Trieste (Bert.), Pirano (Stef.), Fiume (Smith), Dignano, Pola ecc. (Bert., Freyn). Emilia: Parmense (Pass.), Gonzaga (Paglia!), Carpi (Pir.!), Modena in più siti (Gib. Pir.), Bismantova (Re), Bologna in più siti (Bert., Cocc.), Porretta, Imola ecc. (Cocc.), Ravenna (Bert.). Liguria: Nizza raro (Ard.), Genova (Genn., Bagl.), Rapallo (Genn.). Toscana, regioni maremmana e campestre: Lucca (Beccari! ecc.), Pisa comune (Savi, P. Savi!), Colle (Ant. Targioni!), Firenze (Levier!), Siena (Bart.). Marche: Urbino, Camerino (Bert.), Capretta (Narducci!). Abruzzo: Teramo (Bert.), Sirente (Groves), Avezzano, Campobasso (Ten.). Umbria: Pieve S. Stefano (Amidei!), Perugia (Bat.), Cascia (Cor.). Lazio: Roma frequente (Seb. Mauri), Pontini (Bert.). Puglia: Otranto, Gallipoli (Groves). Nasce pure in Sardegna a Sassari (Barb.); e forse in Sicilia (Loj.). Fiorisce in aprile e maggio; fruttifica in maggio e giugno.

Distribuzione geografica. — Europa media-meridionale, Asia occidentale.

« **Descrizione.** — Pianta annua, glaucescente, glabra. Radice fusiforme, delicata, fibrosa. Fusto eretto, leggermente angolato, ramoso in alto. Foglie radicali. Foglie del fusto patenti, sessili, alterne, bislungo-lineari, ottusette, aventi alla base due orecchiette quasi tondeggianti, colle quali abbracciano il fusto, sono un po' convesse di sopra, con un solco longitudinale più chiaro, hanno di sotto un nervo longitudinale sporgente e bianchiccio, i margini son forniti di piccoli e rari denti e più tardi si ripiegano un poco in giù. Fiori

molti, piccoli, i racemi che si allungano nel frutto, peduncoli eretto-patenti, quasi uguali o poco più corti del fiore, cilindrici, ingrossati molto in alto nel frutto, quasi in forma di cono a rovescio, molto più corti del frutto stesso. Sepali quasi uguali, eretto-patenti, bislunghi, ottusetti, convessi di fuori, concavi di dentro, bianchicci. Petali poco meno del doppio più lunghi del calice, spatulato-lineari con l'unghia eretta, un po' più ristretta in basso, con la lacinia patula, di color giallo pallido più chiaro nell' unghia. Stami sei, quattro appena più alti degli altri due. Filamenti cilindrici un po' più sottili all'apice, eretti, bianchicci, privi di ale e di denti. Antere piccole, ovali, con una punta sporgente all'apice quasi in forma di mucrone, poco smarginata alla base, introrse, biloculari, gialle. Pistillo appena più lungo degli stami più lunghi. Ovario obovato, bislungo, bianchiccio-verdognolo, glabro. Stilo lungo quanto l'ovario, grosso, cilindrico, verdognolo. Stimma quasi in capolino, papilloso, gialliccio. Silicula biloba in alto con i lobi tondeggianti, avente nel mezzo della smarginatura un rostro quasi conico, formato dallo stilo persistente, i lobi sono delle logge sterili, vuoti di dentro; quasi cilindrica in basso ed ivi un poco più larga alla base con due costole longitudinali che vanno verso l'unione dei lobi di sopra, in questa parte vi è una loggia mediana inferiore alle due logge sopra descritte, nella quale è un solo seme bislungo, cilindrico, pendente dall' apice della loggia, gialliccio, liscio, con l'ombelico largo quasi in forma di disco, di colore più scuro, posto all'apice del seme. I cotiledoni sono accumbenti. » (*Parl. ms., descr. di pianta coltivata*). »

LIII. ISATIS.

Isatis *Tourn. inst. p. 211. t. 100. Benth. Hook. gen. pl. 1. p. 94. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 822.*

Calix patens, basi subæqualis. Petala brevissime unguiculata. Stamina seiunta, inappendiculata. Stigma subintegrum. Achenium ovale aut oblongum, circumcirca alato-productum, facile 2-partibile, 1-loculare, apice nudum. Semen solitarium.

Portamento. — È compagno nelle specie nostrali, descritte ambedue.

I. Isatis tinctoria.

I. biennis, foliis basilaribus oblongis, caulinis lanceolatis auriculis elongatis, petalis $^1/_4$ centim. longis, acheniis cuneato-oblongis.

Isatis tinctoria *Linn. sp. plant. 1ª ed. p. 670. Bert. fl. ital. 6. p. 512; et omn. auct.*

Isatis præcox *Rota prosp. fl. Berg. p. 23.*

Figure. — *Fuchs. de hist. stirp. p. 331, 332. Engl. bot. t. 97. Reich. ic. fl. germ. 2. t. 4. f. 4177, 4177 b, 4178.*

β pilosa.

Isatis canescens *Cand. fl. fr. 5. p. 598. Bert. o. c. p. 514; et auct.*

Isatis aleppica (*non Scop.*) *Mor. stirp. sard. el. 2. p. 1. Colla herb. ped. 1. p. 130.*

Isatis lusitanica (*non Linn.*) *Mor. fl. sard. 1. p. 114* (*excl. fig. cit.*). *Barb. fl. sard. comp. p. 21, 215.*

Isatis rostellata *Bert. o. c. p. 515.*

Isatis tinctoria *β, γ Arc. comp. fl. ital. p. 64.*

Isatis tinctoria *β Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 823.*

Stazione, Abitazione, Fioritura e Fruttificazione. — Per tutta l'Italia, ma non ovunque, ne' luoghi incolti, o sassosi, alle rupi ecc.; la var. a preferenza nelle parti meridionali. Piemonte: lungo la Bormida (All.), verso Vicoforte rara (Ing.), intorno ai Bagni di Vinadio, alla scesa del monte Viso, intorno a S. Michele della Chiusa, e a Susa (All.) copiosa nelle regioni di Pusin e di S. Martino, come pure nei monti di Giaveno (Re), intorno a Piossasco, presso Torino intorno a Caselotte (All.), e sul monte Musinè dalla parte della Dora (Re), infine in val d'Aosta (All.); coltivata principalmente in quel di Chieri (Colle). Lombardia: nel Bergamasco tra Predone e Tavernola rara (Rota). Tirolo: presso Lagen nel distretto di Chiusa, a quanto pare emigrata da giardini (Facch.); coltivata ad Aichholz presso Salorno (Hausm.). Veneto: nella pianura del Castagnè a piè dei Lessini (Poll.), nel Bassanese in Angarano alle Cavallare (Bert.); estesamente coltivata (De Vis. Sacc.), per esempio a Selva (Sacc. Bizz.), in Belluno e Zoldo (Venzo!). Istria: a Trieste, al Campo Marzio (March.), nei contorni di Fianona (Tommasini!). Emilia: nel Parmense (Pass.), nel Modenese coltivata di

rado (Re), nel Bolognese lo stesso e più di rado inselvatichita (Cocc.). Liguria: a Nizza (Bourgeau!), e nel Nizzardo a Drappo (Barla!), al col di Brau o di Braus (All. ecc.), presso Escarena (Webb! ecc.), a Malaussena, e S. Dalmazzo Selvatico (Ard.), poi a Triora (Panizzi!), a Caprazoppa (Bert., Piccone!), e nel monte Carro della Riviera di levante (De Not.). Toscana: Firenze in Gamberaia (Levier!). Umbria: presso Visso (Ricci!), a Cardosa, nei dintorni di Castelluccio (Bat.); colt. a Rieti (Mar.). Marche: a Pierosara (Bert., Bucci!), ad Ascoli, ad Arquata, e nel Vettore a Capo d'acqua (Ors.). Abruzzo: nel territorio d'Accumoli (Ors.), nel Gran Sasso a Cerqueto (D'Am) e a Pietracamela, a Pizzoli (Bert), ad Avezzano (Ten.) nel letto del Fucino (Levier!), nella montagna grande di Celano (Cherici!), nel Sirente a 4000′ (Groves!), nella Maiella all'Orfenta e a Caramanico (Ces.). Lazio: a Tivoli (Bert.), al mare (Mar.). Campania: a Casalattico (Terr.!), Roccasecca, Sora (Terr.), Cassino sul monte Cairo (Terr.!), Colle S. Magno, Sandonato (Terr.), Grottaminarda (Ten.). Puglia: alle falde del Gargano, presso Manfredonia (Pasq. Lic.), a Leucaspide (Groves). Basilicata: a Melfi (Poli!), e Tricarico (Giord.). Calabria: presso Mongiana, Bova, Palizzi (Arc.!). Corsica: al capo Corso (Mars.), a Bastia!, a Corte (Mars.), in Balagna (Bert.). Sardegna: a Torralba (Genn.! ecc.), Bonorva, Ozieri (Mor.). Sicilia: presso Palermo a Monreale, Moarta, Parco, Piana de' Greci, Pizzuta (Parl.! ecc.), Busambra ecc. (Loj.!), Cimina, Amorosa, Ficuzza, a Cammarata, Sciacca, Summatino, Palazzo Adriano, monte delle Rose, S. Catterina, Castrogiovanni, Caltanissetta (Guss.), a Mandanici (Nic.!), Pagliara, Alì, Calatabiano ecc. (Nic.), sull'Etna comunissima fino a 6500′ (Strobl), e così a Catania (Guss. ecc.), Nicolosi (Arc.!), Bronte (Huet!) ecc., a Caltagirone (Tar. Gerb.), Noto (Loj.), Sponti (Bert.). Fiorisce secondo i luoghi da aprile a luglio; fruttifica nel mese seguente.

Distribuzione geografica. — Europa, eccettuata la più settentrionale, Asia occidentale, Africa settentrionale.

« **Descrizione.** — Pianta verde chiaro, pelosetta o pelosa, con peli semplici, bianchi, lunghetti. Radice fusiforme, flessuosa, ramosa, bianchiccia. Fusto semplice o ramoso alla base, diritto, cilindrico, verdognolo, spesso rossiccio in alto, duretto, peloso, pelosetto in basso. Foglie radicali in rosette, patenti, bislungo-lanceolate, quasi acute o ottusette, spesso sinuate verso la base o ondeggianti e un po' crenate o quasi intere nel margine, ristrette alla base in

un picciòlo leggermente scanalato di sopra e convesso di sotto, di un verde chiaro di sopra ed ivi con un grosso nervo longitudinale bianchiccio, di un verde un po' più pallido di sotto ed ivi con un grosso nervo longitudinale sporgente, di colore assai più chiaro, pelosette nella pagina inferiore, pelose di sotto e massime nel nervo. Le foglie del fusto sono alterne, un po' lontane, eretto-patenti, gradatamente più piccole da sotto in su, sessili, sagittato-lanceolate, acute, fornite alla base di due orecchiette ottuse, glabre o quasi glaucescenti. I fiori sono molti in un racemo composto, paniculato-corimboso. I pedicelli sono senza brattee, filiformi, un po' ingrossati nella metà superiore, quasi il doppio più lunghi del fiore, giallicci, glabri. I sepali sono uguali, patenti, di un giallo verdognolo, bislunghi, ottusi, convessi di fuori, con uno stretto margine membranaceo. I petali sono quasi il doppio o poco più lunghi del calice, di un giallo-dorato, bislunghi, ottusi, ristretti alla base in una unghia piuttosto corta. Gli stami sono sei, quattro poco più corti o quasi uguali alla corolla e due uguali al calice. I filamenti lesiniformi, giallicci, glabri, senza denti, eretti. Le antere sono ovate, ottuse, bilobe alla base, inserite nel dorso, introrse, gialle. Il pistillo è lungo quanto gli stami più corti. L'ovario è bislungo, schiacciato, verdognolo, glabro. Lo stimma è papilloso, sessile. La silicula è pendente, nericcia, bislunga, un po' ristretta alla base, ottusa e spesso smarginata all'apice, schiacciata, deiscente, uniloculare, con un seme pendente bislungo-cilindrico, gialliccio. » (*Parl. ms., descr. di pianta di serra S. Quirico nelle Marche*).

2. Isatis alpina.

I. perennis, foliis basilaribus late ovalibus, caulinis ovalibus auriculis brevibus, petalis $^1/_2$ centim. longis, acheniis ovalibus.

Isatis alpina *All. fl. ped. 1. p. 259. Bert. fl. ital. 6. p. 516; et auct. omn.*

Figure. — *All. o. c. t. 86. f. 2. Reich. ic. fl. germ. 2. t. 4. f. 4180.*

Stazione, Abitazione, Fioritura e Fruttificazione. — Nelle Alpi in luoghi sassosi del monte Viso (All. ecc. ecc.) sopra Ruines (Boiss. Reut.!) e nel vallone di Quayras (Bonjean! ecc.). Nell'App. centrale alla Sibilla (Bert.), al Vettore in cima nelle rupi (Ors.! ecc. ecc.),

alla sommità del Terminillo al n.e. (Rolli!), nel Corno (Ors.! ecc.) al Corno grande a 2400—2500^{m} (Levier!), alla salita delle Storna, al campo degl' Invalidi (D'Am.), e sotto la Grotta delle Cornacchie (Jatta), nei monti Costone, Intermesole (Ten. ecc.), Scala, Calvo (Bert.), Velino, Amaro (Ten.) in luoghi ghiaiosi a 2000—2500^{m} (Huet!), Sirente (Groves), Maiella alla valle di Taranto (Ten.), alla valle Canella a 2500—2600^{m} abbondante (Levier! ecc.). Fiorisce in luglio ed agosto; fruttifica in agosto e settembre.

Distribuzione geografica. — Specie propria di quei monti.

« **Descrizione.** — Rizoma lungo, ramoso, grosso, scuro, ramoso anco in alto con i rami portanti all'apice delle foglie quasi in rosetta ed altri che portano anche i fiori. Foglie eretto-patenti bislunghe, ovali, ottuse, glaucescenti, ristrette in basso in un picciòlo lunghetto di sotto, con un nervo longitudinale alquanto sporgente e con due nervetti laterali uno per parte visibili soltanto nella parte inferiore della foglia. Picciòlo scanalato di sopra, convesso angolato di sotto, un po' rossiccio alla base. Foglie del fusto bislungo-spatulate, quasi sessili, patenti. Fusto cilindrico, ramoso con i rami fioriferi quasi uguali allo stesso. Fiori molti in un racemo lasco, pedicelli dapprima eretti o patenti nel fiore molto più lunghi di questo, delicati, appena ingrossati all'apice, giallicci, glabri, diretti in giù nel frutto, poco più corti della silicula e un po' più ingrossati. Sepali uguali, patenti, bislunghi, ottusi, convessi di fuori, concavi di dentro, gialli. Petali poco più lunghi dei sepali, coll'unghia corta, eretto-patula e colla lamina ovale patente reflessa, di colore giallo chiaro. Stami 6, 4 poco più corti dei petali, eretto-patuli e 2 quasi la metà più corti dei petali e quasi eretti. Filamenti lesiniformi, giallicci. Antere bislunghe, ottuse all'apice, appena smarginate alla base, inserite nel dorso sopra di questa, introrse, biloculari, gialle. Pistillo appena più corto degli stami più lunghi. Ovario ovale-bislungo, schiacciato, con i margini ottusi, di un giallo pallido. Stigma ottuso, quasi del colore dell'ovario. Silicula pendente, quasi spatulata, appena appena smarginata all'apice, un po' convessa nel centro dove corrisponde il seme con un leggiero solco longitudinale in ciascheduna faccia. Seme solitario, bislungo, un po' assottigliato in alto, sostenuto da un funicolo lunghetto e grossetto, liscio, gialliccio. » (*Parl. ms., descr. della pianta del Vettore*).

TRIBÙ UNDECIMA.

Buniadee.

BUNIADEÆ *Cand. regn. veg. 2. p. 670.*

Fructus achenium. Embryo circinatus, cauliculo dorsum embryophyllorum spectante.

LIV. BUNIAS.

Erucago *Tourn. ist. p. 232. t. 103 et* Crambe *ex parte.*
Bunias *ex parte Linn.*
Bunias *R. Brown in Ait. hort. kew. 2ª ed. 4. p. 75. Benth. Hook. gen. plant. 2. p. 97.*
Erucago *Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 822.*

Calix patentiusculis, basi subæqualis. Petala breve unguiculata. Stamina seiuncta, inappendiculata. Stigma subintegrum. Achenium rotundato-angulatum, 2—4-loculare, a stilo attenuato-apiculatum. Semina in loculis solitaria.

Portamento. — La specie nostrale è qui descritta.

Bunias Erucago.

Bunias Erucago *Linn. sp. plant. 1ª ed. p. 670. Bert. fl. ital. 6. p. 617; et omn. auct.*

Bunias aspera *Retz. obs. bot. 2. p. 21 :* forma foliis omnibus indivisis. *Ten. fl. nap. 2. p. 69. Terr. fl. Vult. syn. p. 17. Rel. Terr. Lav. p. 69. Sec. rel. p. 47. Guss. enum. pl. Inar. p. 17.*

Erucago campestris *Desv. journ. de bot. 3. p. 168. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 822. Groves fl. Terr. Otr. p. 126.*

Bunias macroptera *Reich. fl. germ. exc. p. 654:* forma cristis fructus productioribus. *Maly enum. pl. imp. austr. p. 283.*

Erucago segetum *Nic. prodr. fl. mess. p. 81.*

Figure. — *Reich. ic. fl. germ. 2. t. 1. f. 4159—61.*

Stazione, Abitazione, Fioritura e Fruttificazione. — Nei

campi di tutta Italia, in generale comunissima. Peraltro sembra rara nel Ticino (Franz.), non è indicata in val Tellina, e manca in Tirolo eccettochè sul confine Veronese (Facch.), per quanto altrove nelle Alpi trovisi parecchio in alto, per esempio sopra Collio in val Trompia (Parl.!). È data come rara nel Nizzardo (Ard.). Nell'Italia Media abita principalmente le regioni maremmana e campestre, estendendosi pure nelle submontana e montana. In Corsica abita le regioni bassa e media (Mars.). In Sicilia sembra non tanto comune, è quasi esclusiva delle parti orientale e meridionale dell'isola; sull'Etna fino a 7000′ (Strobl). Trovasi in quasi tutte le isole minori. Fiorisce e fruttifica da febbraio, marzo od aprile a maggio, giugno, luglio.

Distribuzione geografica. — Europa meridionale, Asia Minore, Soria, Barberia.

« **Descrizione.** — Pianta perenne, alta da 3 decimetri a circa un metro, di un verde chiaro, ruvida al toccare per glandole sessili quasi tonde, sparse e per peli rigidetti, semplici o ramosi. La radice è fusiforme, semplice, con poche fibrille, bianchiccia. Il fusto è eretto, ramoso con i rami lunghi quasi quanto esso, eretto-patenti e come questi quasi cilindrico, verdognolo, con glandole sparse, sessili, quasi tonde, un po' ombelicate all'apice, verdognolo-bianchicce, spesso rossicce alla base che lo rendono ruvido al toccare. Le foglie inferiori sono concinate, con le lacinie laterali larghe quasi triangolari, e con la lacinia terminale molto più grande e bislunghe, le une e l'altra con denti disuguali, radi e acuti, talvolta le foglie sono soltanto sinuato-dentate, sono ristrette alla base in un picciòlo corto e largo, di un verde chiaro di sopra, ed ivi con solchi che corrispondono ai nervi di sotto, di un verde più chiaro di sotto ed ivi con un nervo longitudinale grosso da cui partono dei nervi laterali che si dirigono obliquamente verso l'apice e il margine e terminano all' apice dei denti; sono ruvide al toccare in ambedue le pagine e più nella inferiore per peli parte semplici, parte biforcati, la maggior parte ramosi, corti, rigidi e bianchicci. Le foglie superiori sono alterne, alquanto lontane, patenti, lanceolate o lanceolato-lineari, con rari denti nel margine, del resto simili per il colore e per i peli alle foglie inferiori. I fiori sono in racemi che si allungano molto nel frutto, un po' cernui poco prima di aprirsi, eretti nella fioritura all'apice di pedicelli più larghi di essi, piuttosto delicati, verdognoli e con le solite glandole: sono patenti, patentissimi o anche curvati un po' ad arco in giù nel

frutto. I sepali sono quasi uguali, eretti, ovali-bislunghi, ottusi, convessi, verdognolo-giallicci e con le solite glandole nel dorso, concave di dentro, bianchicce nel margine e nell' apice. I petali sono il doppio più lunghi del calice, l' unghia è quasi eretta, quasi gradatamente più stretta in basso, gialliccio-bianchiccia, il lembo è patulo, lungo quanto l' unghia, obovato-ovali, smarginati all' apice, di un color giallo chiaro, con leggieri solchi longitudinali di sopra, poi diventano d'un giallo-bianchiccio. Gli stami sono sei, quattro più alti, più corti della corolla e due, più bassi, uguali al calice. I filamenti sono eretti, cilindrici, appena più sottili verso l' apice, senza denti nè appendici, glabri, di un giallo-bianchiccio. Le antere sono ovali-bislunghe, ottuse all' apice, smarginate alla base, inserite nel dorso sopra di questa, introrse, biloculari, aprentisi longitudinalmente, di un giallo meno chiaro dei petali, glabre. Il pistillo è lungo quasi quanto gli stami. L' ovario è quasi cilindrico, quadrangolare, con gli angoli forniti di glandolette, ristretto in alto e quasi insensibilmente continuato nello stilo, verdognolo. Lo stilo è più lungo dell' ovario, grossetto, quasi cilindrico, appena curvo, verdognolo. Lo stimma è grossetto, quasi in capolino e come bilobo, verdognolo, papilloso. La silicula è quadrangolare, con gli angoli aventi ciascuno due o tre creste disugualmente dentate, corte e verdi, e con le facce di un colore più chiaro e con glandole sparse, simili a quelle del fusto e dei rami, ma fornite di uno stipite grossetto e lunghetto, e spesso rossicce: la silicula inoltre è spesso un po' strozzata nel mezzo e ha sempre all' apice una punta o mucrone, lungo quasi quanto o più corto di essa, quadrangolare e glandolosa alla base, lesiniforme verso alto, ottusa e marcescente all' apice, contiene quattro logge, in ciascuna delle quali è un seme quasi tondo, i cotiledoni sono larghetti, ottusi, verdognoli, avvolti sopra loro stessi (non spirali). » (*Parl. ms., descr. di pianta dell' Appennino toscano*).

TRIBÙ DODICESIMA.

Peltariee.

PELTARIEÆ.

Fructus lomentum seu achenium. Embryo cauliculo ad commissuram embryophyllorum adplicito.

SOTTOTRIBÙ PRIMA.

Cakilee.

CAKILINEÆ *Cand. regn. veg. 2. p. 427.*
CAKILEÆ (*non Reich.*).

Fructus lomentum.

LV. CAKILE.

Cakile *Tourn. inst. cor. p. 49. t. 483 (excl. sp.). Benth. Hook. gen. plant. 1. p. 99. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 855.*

Calix patentiusculus, basi subæqualis. Petala breve unguiculata. Stamina seiuncta, inappendiculata. Stigma subintegrum. Lomentum sublanceolatum, articulis binis inæqualibus, superiore maiore, a stilo ensiformi rostratum. Semina solitaria.

Portamento. — La specie nostrale è descritta appresso.

Cakile maritima.

Bunias Cakile *Linn. sp. plant. 1ª ed. p. 670; et auct.*
Cakile maritima *Scop. fl. carn. 2ª ed. 2 p. 35. Bert. fl. ital. 6. p. 613; et auct.*

Cakile litoralis *Jord. ex Ard. fl. Alp.-mar. p. 46.*

Figure. — *Fl. dan. t. 1168. Pl. de l'enc. t. 554. Engl. bot. t. 231. Reich. ic. fl. germ. 2. t. 1. f. 4158.*

β *sinuatifolia*, foliis sinuato-incisis.

Cakile latifolia *Poir. enc. méth. suppl. 2. p. 88. Pucc. syn. plant. luc. p. 329. Bert. o. c. p. 615. Sang. fl. rom. prodr. alt. p. 491.*

Cakile maritima sinuatifolia *Cand. regn. veg. 2. p. 429.*

Stazione, Abitazione, Fioritura e Fruttificazione. — Abbonda nelle arene e le ghiaie del littorale, della Penisola senza interruzione dalla bocca del Varo insino a Fiume, delle isole grandi di Corsica, di Sardegna e di Sicilia, e delle minori di Capraia (Mor. De Not.), Elba!, Pianosa (Sim.!), Montecristo (Taylor!), Giglio (Parl.!) e Giannutri (Tanf.), di S. Stefano (Genn.) e Tavolara (Mor.), di Ventotene (Terr.), d'Ischia (Guss.) e Capri (Pasq.), Eolie (Guss., Loj.), di Maretimo (Guss.), e Maltesi (Zer., Grech). La var. non è meno frequente. Fiorisce e fruttifica dalla primavera all'autunno.

Distribuzione geografica. — Tutta l'Europa, l'Asia occidentale, l'Africa settentrionale.

« **Descrizione.** — I fusti sono eretti o con i rami allargati, carnosi, cilindrici, di colore verde-bianchiccio, talvolta sfumato di rossiccio, alti circa un piede o poco più. Le foglie sono carnose, di color verde-pallido, pinnatifide, con le lacinie piccole, allungate o allungato-spatolate, ottuse, aventi tanto nella parte mediana, quanto nelle lacinie, un leggiero solco longitudinale di sopra. I fiori sono distribuiti in un racemo opposto alle foglie e all'apice dei rami. I pedicelli sono grossetti, cilindrici, corti più del calice, diritti e poi patenti o quasi orizzontali, glabri e privi di brattee. Il calice è quasi eretto, di color verdognolo-gialliccio, i sepali sono lineari-allungati, ottusi, quasi uguali, i due laterali hanno alla base una piccola gibbosità, tutte son glabre con papille di fuori verso alto. I petali sono quasi il doppio più lunghi del calice, apertissimi, con una unghia lunga quanto il calice, strettissima e con un leggiero solco longitudinale verso alto e di colore giallognolo e con il lembo ovato a rovescio, intero o appena smarginato, di color violetto chiarissimo o violetto-bianco. Gli stami sono poco più lunghi del calice, anche i due più corti. I filamenti sono assottigliati in alto, grossetti, cilindrici, di un bianco-verdognolo e glabri. Le antere gialle, allungate, ottuse, bifide alla base e inserite per questa, introrse, bilocu-

lari, con le logge aprentisi longitudinalmente. L'ovario è poco più corto del calice, di colore bianco-verdognolo, schiacciato lateralmente ma con un angolo prominente in basso e nel mezzo di ciascuna faccia laterale. Lo stimma è quasi capitato, schiacciato però da sopra in sotto, papilloso, gialliccio. La silicula è composta di due pezzi, articolati tra loro, l'inferiore più corto, a guisa di cuneo, come sugheroso, quasi troncato e con due denti all'apice, contenente un seme pendulo e talvolta sterile, e l'altro superiore due o tre volte più lungo, di forma quasi ovato-acuminata, ottusa all'apice, con quattro angoli, e contenente un seme eretto. Il seme è ovato-allungato, ottusetto. La testa è verdognolo-bianchiccia, glabra. L'embrione privo d'albume occupa tutto il seme; è di color verde, la radichetta è quasi cilindrica, un poco ingrossata verso l'apice, i cotiledoni sono lineari, larghetti, ottusi, un poco concavi dalla parte interna, accumbenti obliquamente alla radichetta, della quale sono poco più corti. » (*Parl. ms., descr. di pianta Livornese*).

SOTTOTRIBÙ SECONDA.

Euclidiee.

EUCLIDIEÆ *Cand. regn. veg. 2. p. 420.*

Fructus achenium.

LVI. OCHTHODIUM.

Ochthodium *Cand. regn. veg. 2. p. 423. Benth. Hook. gen. plant. 1. p. 97. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 853.*

Calix patens, basi subæqualis. Petala breve unguiculata. Stamina seiuncta, inappendiculata. Stigma subintegrum. Achenium subglobosum, 2-loculare, muticum. Semina solitaria.

Portamento. — Erba annua, eretta, ramosa, con foglie lirate, con piccoli fiori gialli, e con lunghi grappoli di frutti piccoli, verrucosi.

Ochthodium ægyptiacum.

Bunias ægyptiaca *Linn. ex auct.*

Ochthodium ægyptiacum *Cand. regn. veg. 2. p. 423. Boiss. fl. orient. 1. p. 369. Arc. comp. fl. ital. p. 64. Contr. fl. tosc. p. 183. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 854.*

Stazione, Abitazione, Fioritura e Fruttificazione. — Trovai questa pianta fiorita e fruttificata nel maggio 1877 nei campi di grano lungo il Rio di Vorno presso Lucca.

Distribuzione geografica. — Veramente pianta Orientale, dell'Asia occidentale e forse dell'Egitto, da noi avventizia.

LVII. EUCLIDIUM.

Euclidium *R. Brown in Ait. hort. kew. 2ª ed. 4. p. 74. Benth. Hook. gen. plant. 1. p. 97.*

Calix patentiusculus, basi subæqualis. Petala breve unguiculata. Stamina seiuncta, inappendiculata. Stigma subintegrum. Achenium subglobosum, 2-loculare, a stilo conico rostratum. Semina solitaria.

Portamento. — La specie nostrale è un'erba annua, molto ramosa, poco alta, coperta di foglie lanciolate, pressochè intere. I fiori sono piccolissimi, bianchi; i frutti pure piccoli.

Euclidium syriacum.

Anastatica syriaca *Linn. sp. plant. 2ª ed. p. 895. Wulf. fl. nor. p. 576.*

Myagrum rostratum *Scop. fl. carn. 2ª ed. p. 11.*

Anastatica hierochuntica (*non Linn.*) *Mar.? fl. rom. 2. p. 499.*

Euclidium syriacum *R. Brown l. c. March. fl. Campo Marzio p. 5.*

Figure. — *Scop. o. c. t. 35. Reich. ic. fl. germ. 2. t. 1. f. 4157.*

Stazione, Abitazione, Fioritura e Fruttificazione. — A Trieste (Scop.) al Campo Marzio (March.), e nel resto del Littorale ne'campi, ai margini delle vigne, lungo le strade (Wulf.). Forse nel monte Circello del Lazio? (Mar.). Fiorisce e fruttifica di primavera.

Distribuzione geografica. — Europa media e meridionale orientali, Asia occidentale.

LVIII. PELTARIA.

Peltaria *Jacq. enum. stirp. in agro vind. p. 260 (1762). Linn. gen. plant. 6ᵗ ed. p. 336 (1764). Benth. Hook. gen. plant. 1. p. 93. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 831.*
Bohadschia *Crantz stirp. austr. 1. p. 20 (1762).*

Calix patens, basi subæqualis. Petala brevissime unguiculata. Stamina seiuncta, inappendiculata. Stigma subintegrum. Achenium subrotundum complanatum, 1-loculare, submuticum. Stamina subsolitaria.

Portamento. — La specie nostrale è quì descritta.

Peltaria alliacea.

Peltaria alliacea *Jacq. l. c. Pass. fl. It. sup. p. 69. Bert. fl. ital. 6. p. 517. Wulf. fl. nor. p. 597. Ard. fl. Alp.-mar. p. 44. Smith! fl. Fiume p. 15. Freyn fl. Mont. Magg. p. 5. Arc. comp. fl. ital. p. 63. Ces. Pass. Gib. l. c.*

Figure. — *Ard. anim. bot. spec. t. 6. Crantz o. c. t. 1. f. 1. Reich. ic. fl. germ. 2. t. 12. f. 4231.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Rarissima nella Penisola superiore. Nell'Istria a Fiume (Scop., Noë! ecc.) nel monte Tersatto (Wulf.), sulle rupi comune a Zakalj, Tersatto, Grohovo, nella valle Recina ecc. (Smith), nella valle della Fiumara (Noë!), in luoghi rupestri del monte Lissol sopra Fianona (Tommasini!), sul monte Maggiore (March.!) al margine delle boscaglie in val Trebischko (Freyn.). In Piemonte nei monti attorno a Fenestrelle (All.). Nizza rarissima (Ard.). Fiorisce da aprile a giugno.

Distribuzione geografica. — Nell'Austria-Ungheria ed alcuni paesi contermini.

« **Descrizione.** — Perenne, alta 3 o 4 decimetri, verde-chiaro e un po' glaucescente, odore manifesto di aglio quando si strofinano le dita sulle foglie. Rizoma ramoso che manda fibre radicali e dall'apice dei rami i fusti o rami. Rami ascendenti o eretti, quasi cilindrici, verde-chiaro un po' glaucescente: con pochi rami fioriferi, i quali partono solitarii dall'ascella delle foglie superiori e giungono ad uguagliare quasi il fusto. Le foglie del fusto sono alterne, vicine tra loro, patenti, bislunghe o bislunghe-lanceolate, acute, sagittate alla base, con due orecchiette ottuse con le quali abbracciano il fusto, con qualche raro e leggiero dente nel margine o intere, di un verde chiaro e appena glaucescente di sopra ed ivi con un nervo longitudinale bianchiccio, poco sporgente e più manifesto verso la base, di un verde più chiaro e più glaucescente di sotto ed ivi con un nervo longitudinale alquanto sporgente, di colore più chiaro, dal quale partono dei nervetti laterali molto obliqui e ramosi che si uniscono tra loro con i rami. Le foglie superiori sono gradatamente più piccole e più intere nel margine. I fiori sono molti, distribuiti in racemi corimbiformi all'apice del fusto e dei rametti in guisa da formare un corimbo composto. Pedicelli patenti e i superiori eretto-patenti, più lunghi del fiore, delicati e quasi capillari, verdognolo-chiari. Sepali eguali, piccoli, patenti, bislunghi, ottusi, convessi nel dorso, concavi dalla parte interna, un po' verdognoli nel mezzo del dorso, bianchicci o sfumati di rossiccio nel resto. Petali il doppio più lunghi del calice, un po' disuguali essendo due un po' più grandi degli altri due, con l'unghia più corta del calice ed eretto-patente, ovale e quasi obovata. Stami sei, 4 un poco più lunghi e 2 quasi uguali ai sepali. Filamenti lesiniformi, senza denti, bianchi. Antere ovate, ottuse, smarginate alla base, inserite nel dorso sopra di questa, introrse, biloculari, aprentisi longitudinalmente, giallicce, con l'apice bianchiccio. Pistillo quasi uguale agli stami più lunghi. Ovario ellittico, schiacchiato con il mezzo delle facce convesso, verdognolo, con il margine spesso sfumato di rossiccio, glabro. Stilo corto, verdognolo. Stimma piccolo, quasi bilobo, papilloso, gialliccio-chiaro. » (*Parl. ms., descr. di pianta coltivata*).

LIX IONTHLASPI.

Ionthlaspi *Tourn. inst. p. 210. t. 99. Adans. Medic. Link handb. 2. p. 296.*
Clypeola *pro parte Linn. gen. plant. p. 193.*
Fosselinia *Scop. intr. ad hist. nat. p. 318.*
Clypeola *Gærtn. de fruct. 2. p. 283. t. 141. f. 6. Benth. Hook. gen. plant. 1. p. 93. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 831.*

Calix patens, basi subæqualis. Petala brevissime unguiculata. Stamina seiuncta, filamentis dentatis. Stigma subintegrum. Achenium orbiculatum planum, 1-loculare, muticum. Semen solitarium.

Portamento. — Una delle due nostre specie è descritta appresso; l'altra le assomiglia perfettamente.

Osservazioni. — Tournefort ottimamente circoscrisse questo genere, fondato su due piante del Colonna, l'una che ne è il tipo, l'altra invece è un *Alyssum* (*A. montanum*), che evidentemente egli unì alla prima soltanto in grazia della descrizione e della figura del Colonna, le quali potrebbero difatti star benissimo con la diagnosi del genere Tourneforziano. Linneo per contro dà del suo genere *Clypeola* una diagnosi che ne escluderebbe l'*Ionthlaspi* (« silicula.... bivalvis »), nonostante ve lo riunisce a degli *Alyssum* di Tournefort, e con la diagnosi di quest'ultimo genere mostra di non distinguerli che per il frutto più compresso nell'uno e meno nell'altro. Ciò spiega come gli autori del secolo passato intendessero il genere *Clypeola* molto diversamente dai moderni, e come Scopoli si credesse autorizzato a fondere un nuovo genere *Fosselinia* per l'*Ionthlaspi*. Visti questi precedenti parmi giustificato il ripristinamento del nome più antico.

1. Ionthlaspi clypeolatum.

I. siliquis 3—5 millim. latis, undique glabris aut scabris aut et præcipue ad marginem pilosis.

Clypeola Jonthlaspi *Linn. sp. plant. 1ª ed. p. 652. Bert. fl. ital. 6. p. 518; et auct. omn.*

Jonthlaspi clypeolatum *Link handb. 2. p. 296.*

Figure. — *Col. ecphr. p. 284. f. sin. Zann. ist. piant. Ven. t. 274. Cav. ic. 1. t. 34. f. 2. Reich. ic. fl. germ. 2. t. 12. f. 4230.*

α macrocarpa.

β microcarpa.

Clypeola glabra *Boiss. in ann. sc. nat. 2a ser. 17. p. 173.*

Clypeola microcarpa (*non Mor.*) *Boiss. diagn. plant. or. 1. p. 74. Loj. fl. sic. p. 89.*

Stazione, Abitazione, Fioritura e Fruttificazione. — Nelle arene marittime, in luoghi solatii aridi, nelle macerie ecc., qua e là. Nasce nel Nizzardo (All.), e più precisamente a Nizza a Carabacel e a Mentone al capo Martin (Ard.), e poi a Porto Maurizio (Gentile!); nella maremma toscana a Castiglione della Pescaia (Beccari!), e tutt'attorno ad Orbetello in molti luoghi (Parl.! ecc. ecc.); in Roma (Barbieri!), e a Quadagnolo (Sang.) e altrove (Mar.); in Calabria a Stilo (Ten.); in Basilicata presso Castelgrande (Bert.); in Puglia a Leucaspide (Groves), Lecce, Bari, Andria, Manfredonia (Ten.) alla Scesa (Pasq. Lic.), e verso Viesti e Vico sino a 1000′ (Porta Rigo!); in Abruzzo (Pedicino!) ad Anversa (Col.), alla rocca di Solmona (Ten.) e ne' monti di Caramanico (Ces.); nei contorni di Rimini Cald.!); sulle mura di Parma (Pass.!); negli Euganei (Rom. Trev.), a Venezia a Brondolo (Mor.) e altrove (Nacc.), nel Friuli (Pir.); a Fiume (Koch). Nasce nelle isole: di Capraia (Mor. De Not.); di Corsica a Bastia (Sal., Mars.); di Sardegna (Mor.!), p. es. a Castel S. Michele presso Cagliari (Genn.!); di Sicilia nelle Madonie (Parl.!) a Polizzi (Guss.) a 2500′, al monte Cozzo de' Suarenti a 5000′ (Presl), a Nicosia (Guss., Inzenga!), a Castellobuono ai Monticelli (Guss.), al monte de' Cani (Tod.!), quindi a monte Scuderi (Nic.), e a Caltagirone a Cansaria (Tar. Gerb.). Fiorisce e fruttifica secondo i luoghi da marzo a maggio.

Distribuzione geografica. — Europa meridionale, Asia occidentale.

« **Descrizione.** — Pianta piccola, annua, di un verde bianchiccio, coperta di piccoli peli stellati, applicati, bianchi Radice fusiforme, delicata, bianchiccia. Fusto eretto o ascendente, semplice o più spesso ramoso alla base ed anche un po' in su, con i rami uguali o quasi uguali ad esso ed ascendenti, delicato, cilindrico, spesso rossiccio-scuro con i soliti peli bianchi. Foglie piccole, alterne, eretto-patenti, bislunghe, ottusette, ristrette in basso quasi

in un picciòlo, di un verde bianchiccio e quasi argenteo per i soliti peli, intere; con un leggiero solco longitudinale più manifesto nel picciòlo. Fiori molti e molto piccoli in un racemo corto, fitto e ottuso anche nel frutto. Pedicelli dapprima eretti o eretto-patenti, presto curvati in giù, segnatamente nel frutto, quasi uguali al fiore, poi un po' allungati, quasi cilindrici, verdognolo-bianchicci, soliti peli. Sepali uguali alla base, ovato-orbicolari, ottusi e quasi tondeggianti all' apice, convessi di fuori ed ivi verdognolo-bianchicci e quasi irsuti per i peli soliti ma più lunghi, concavi di dentro, con uno stretto margine bianchiccio. Petali 4, quasi uguali al calice, stretti, quasi lineari, un po' ristretti alla base, troncati e appena smarginati all'apice; di color giallo-chiaro, glabri. Gli stami sono più corti dei petali, 4 poco più lunghi degli altri due. Antere piccole, quasi tonde, gialle, introrse, biloculari. Pistillo quasi uguale agli stami più lunghi. Ovario quasi orbicolare, schiacciato, appena convesso nelle facce, verdognolo, glabro, con uno stretto margine quasi ala stretta, egualmente glabro. Stilo nullo. Stimma sessile, piccolo, in capolino, papilloso, bianchiccio. Ala pendente, orbicolare, smarginata all' apice, schiacciata, con le facce appena convesse e con un margine a guisa di ala e tra questa e la siliqua con una leggiera costola circolare di un verde un po'più carico, con leggiere vene nelle facce. Un solo seme quasi tondo, schiacciato, sospeso a un funicolo laterale che parte da verso l'apice della placenta filiforme. Le silicule mature sono giallicce o in parte sfumate di rossiccio. » (*Parl. ms., descr. della pianta di Orbetello*).

2. Ionthlaspi microcarpum.

I. siliquis 2 millim. latis, in medio hirtis ad marginem glaberrimis.

Clypeola microcarpa *Mor.! in atti congr. Fir. 1841. p. 539. Barb. fl. sard. comp. p. 215* (*pro parte*). *Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 831.*

Clypeola Jonthlaspi microcarpa *Arc. comp. fl. ital. p. 63.*

Abitazione. — Nelle alte montagne calcaree della Sardegna orientale (Mor.).

Distribuzione geografica. — Pianta propria di quell' isola.

Osservazioni. — Moris dice perenne la sua pianta; ma da cam-

pioni raccolti da Webb nel Giardino delle piante di Parigi risulta assolutamente annua.

Dalle osservazioni di Barbey *l. c.* si rileva che egli ha confusa questa specie con la var. *microcarpa* della precedente.

FAMIGLIA SECONDA.

CAPPARIDACEE.

CAPPARIDES *Juss. gen. plant. p. 242.*

CAPPARIDACEÆ *Lindl. nat. syst. bot. 2ª ed. p. 61.*

Androceum ∞-merum, vel si stamina pauca non tetradynamum.

Descrizione. — Vedasi quella della specie di *Capparis.*

Considerazioni geografiche. — Essendo famiglia quasi tutta tropicale, non è rappresentata presso noi che da una sola specie del genere *Capparis.*

CAPPARIS.

Capparis *Tourn. inst. p. 261. t. 139. Benth. Hook. gen. plant. 1. p. 108. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 814.*

Capparis spinosa.

Capparis spinosa *Linn. sp. plant. p. 503. Bert. fl. ital. 5. p. 301; et auct. saltem rec.*

Capparis ovata (*non Desf.*) *Koch syn. fl. germ. p. 79. Maly enum. pl. imp. austr. p. 284.*

Figure. — *Rec. pl. bot. enc. t. 446. Duh. traité des arbres 2ª ed. t. 34.*

β *canescens*, pubescenti-canescens præsertim in innovationibus.

Capparis spinosa β *Linn. l. c.*

Capparis sicula *Duh. o. c. p. 159. Bert. o. c. p. 159; et auct. omn.*

Capparis ovata (*non Desf.*) *Guss. pl. rar. p. 210 (excl. syn. præter Cup. Bocc.); et auct. ital.*

Capparis herbacea (*non Willd.*) *Guss. o. c. p. 212 (excl. syn.).*

Capparis Fontanesii (*non Cand.*) *Presl fl. sic. p. 111 (excl. syn. præter Bocc. Cup.).*

Capparis spinosa var. canescens *Coss. notes sur quelq. pl. nouv. p. 28. Boiss. fl. or. 1. p. 420.*

Capparis spinosa β *Strobl fl. Etn. p. 100.*

Figure. — *Bocc. ic. descr. rar. plant. t. 42. f. 3. Fl. græc. t. 486. Reich. ic. bot. t. 281. Ic. fl. germ. 3. f. 4487.*

γ *inermis,* stipulis herbaceis caducis, nec persistentibus induratis aculeos efformantibus, glabra raro pilosula.

Capparis spinosa *auct. ital. nonn. præcipue vet.*

Capparis orientalis *Duh. traité des arbres 2ª ed. p. 142.*

Capparis rupestris *Sibth. Sm. fl. græc. prodr. 1. p. 355. Bert. o. c. p. 302 (excl. syn. Presl.); et auct. omn.*

Capparis vulgaris *Mar. fl. rom. 1. p. 376. Mor. fl. sard. 1. p. 187.*

Capparis spinosa inermis *Pers. syn. plant. 2. p. 59.*

Capparis spinosa rupestris *Boiss. o. c. p. 421. Arc. comp. fl. ital. p. 65. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 815.*

Capparis peduncularis *Presl del. prag. p. 20. Fl. sic. 1. p. 111.*

Figure. — *Fl. græc. t. 487. Reich. ic. fl. germ. 3. f. 4488.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Il Cappero cresce sui vecchi muri, e nelle fessure delle rupi. Il tipo della specie trovasi a Torino sul monte de' Cappuccini ed altrove, forse coltivato (Balb.), a Reviglіasco, al Castello di Caselette, a Rivoli (Re); nelle isole Borromee del lago Maggiore (Bir., Gaud.); coltivato nella Tremezzina ed in altri siti del Lario, nel distretto di Varese, nella Brianza (Com.), e nel distretto di Sondrio (Mass.); al castello di Brescia, Gargnano, Bogliacco, Salò (Zersi), Maderno (Porta!), Riva (Hausm.); presso Bolzano in più siti, a Trento, Roveredo, Avio (Hausm.); nel Veronese a S. Giovanni in Valle (Goir.); negli Euganei (Rom., Trev.); nel Friuli a Duino (Scop.), e forse altrove (Wulf.); nell'Istria a Rovigno (Koch) ecc.; sulla destra del Po sui castelli di Montalto, di Cicognola ecc. nel Pavese (Nocc. Balb.), nel Parmense ad Ozzano (Parl.!), nel Modanese a Mucciatella (Re), in Romagna a Cesenatico sul monte Giagiolo (Bert). Trovasi poi a Nizza (All.), coltivato e subspontaneo (Ard.), a Porto Maurizio (Berti!), in Diano

Marina e Cervo (Ricca), a Spotorno (Gentile!), a Genova, nel golfo della Spezia (Bert.), a Pietrasanta, Corvaia e Capezzano (Simi); nel Senese (Tassi), nel monte Argentaro (Aiuti!); nel Viterbese sui monti della Pallanzana (Macch.); in Capri (Pasq.); in Basilicata (Ten.) a Tricarico, Grassano, Cognato ecc. (Giord.); in Calabria (Ten.) a Reggio (Macch.). Nasce ancora in Corsica al capo Corso, Bastia a Ficaiola (Mars.); in Sardegna (Mor.); in Sicilia a Palagonia, Milo, Militello di Val di Noto, Adernò (Guss.), Catania, Vizzini, Marianopoli (Torn.), Mimiano (Loj.), sull'Etna fino a 1500′ (Strobl), in Stromboli e Salina (Guss.); nelle isole Maltesi (Grech). La var. β è indicata al lago di Como alla Villa d'Este, probabilmente introdotta (Bert.), medesimamente a Bergamo (Rota); nasce pure a Villafranca presso Nizza (Bourgeau!); ma è una forma più specialmente meridionale, di Pescara (Bert.), Atri, Chieti, Francavilla (Guss.), il Tavoliere (Ten.), Barletta (Bruni!), tutta la Calabria (Guss., Pasq.! ecc.), Melfi (Terr.), le isole Tremiti (Gasp.). Nasce poi in molti luoghi della Sicilia orientale e meridionale, come Girgenti (Tod.!), Caltanisetta, Marianopoli (Loj.!), Villarosa (Parl.!), intorno all'Etna (Guss.) ecc. La var. γ è la più comune: fa nell'Alta Italia presso Torino al castello di Lucenzo (Re), e Moncalvo (Malinverni!), a Biella (Zum.!), sul lago Maggiore (Rampoldi!), a Bergamo (Rota), nel Bresciano più rara della *C. spinosa* tipica (Zersi), p. es. a Salò (Malinverni!), comune nel Veronese (Goir.!), negli Euganei (Rom. ecc.), a Cividal del Friuli (Webb!), a Duino (Bert.); poi nel Modanese a Spilamberto (Re), Carpi, Vignola (Gib. Pir.), nel Bolognese in diversi siti, nell'Imolese (Cocc.), a Faenza (Cald.), Forlì (Chelussi!), Ravenna (Bert.). Fa a Nizza (Webb!) e Villafranca (Bourgeau!), e in Diano e Cervo (Ricca!); in Toscana nel Massese, nel Lucchese (Pucc.! ecc.), nel Pisano (P. Savi! ecc.), nel Fiorentino!, in Chianti (Ricasoli!), a Siena!, a Rapolano (Sommier!), a Capalbio (Santi), nell'Argentaro (Aiuti!), a Portoferraio (Marcucci!); nel Maceratese abbondantissimo (Narducci!), nel Piceno pure (Ors.!); a Spoleto (Cor.), a Stroncone, nel lago di Bolsena (Mori!), nel Viterbese (Bert. ecc.), nel Romano (Webb! ecc.), a Terracina (Bert.); in Campania da Gaeta (Terr.), a Napoli (Ten.), in Ischia (Guss.) e Capri (Ten. ecc.); nelle isole Palmarie (Terr.); nel Gargano (Porta Rigo!), a Polignano, Bari, Lecce, Brindisi, Castro (Ten.), Leucaspide (Groves!); in Basilicata (Giord.); a Pirgo (Pasq.!), Scilla (Arc.!), Reggio (Macch.) Manca in Corsica, cresce però in Sardegna (Bert., Mor.); e in Sicilia pare che si trovi dap-

pertutto, nonchè nelle isolette circostanti (Guss. ecc. ecc.), fino in Lampedusa (Aiuti! ecc.!), e nelle isole Maltesi (Zer., Grech): salendo sull'Etna fino a 2000′ (Strobl), e sulle Madonie (Loj.). Fiorisce da aprile e maggio alla fine dell'estate.

Distribuzione geografica. — Europa meridionale, Asia occidentale, Africa settentrionale.

« **Descrizione.** — La pianta è ramosissima dalla base e pende dai muri: ha l'odore particolare ai capperi. I rami sono cilindrici, lunghi, pendenti, di color rossiccio, glabri, lisci. Le foglie sono alterne, ma dirette in avanti dalla parte opposta del muro: sono membranacee, durette, quasi tonde-ovate, intere nei margini, quasi acute all'apice dove hanno un piccolo mucrone, di color verde, un po' più pallido di sotto, con qualche raro pelo bianchiccio di sopra verso la base, glabre di sotto, con un nervo longitudinale più grosso dalla base alla metà, delicato verso l'apice, dal quale partono cinque o sei nervi delicati per ogni lato, e gradatamente più delicati verso l'apice delle foglie: sono fornite di un picciòlo, da tre a quattro volte più corto della lamina, curvato alquanto, cilindrico, un po' disuguale di sopra, con qualche pelo come quelli della base delle foglie. Alla base di esso sul fusto sono due stipole più corte del picciòlo, curvate in giù, rossicce e spinose. I fiori sono grandi, assai belli, mandano un odore quasi di vainiglia; sono solitarii all'apice di peduncoli nati all'ascella delle foglie presso ed alla estremità dei rami. Il peduncolo è più lungo della foglia corrispondente e lungo quasi quanto il fiore, è cilindrico, glabro, rossiccio patentissimo e diretto in avanti. Il calice si compone di quattro foglioline saldate solo all'infima base, ovate, concave, ottuse, glabre, di color verde, sfumato di rossiccio: una di esse però la inferiore (ma per la pendenza dei rami par superiore), è maggiore, più concava e con una grossa carena ottusa più manifesta che nelle altre tre: queste hanno il margine bianco e con ciglia quasi aracnoidei e fitti, i quali come il margine bianco mancano alla fogliolina maggiore: tali foglioline sono embrionate nella boccia del fiore, ma nel fiore aperto sono aperte a guisa di croce, e le tre più piccole anche un poco dirette in giù verso il peduncolo. I petali sono quattro, inseriti sul toro, patenti, disuguali, due superiori, ma che per la pendenza dei rami paiono inferiori sono un poco più lunghi degli altri due, di forma allungata, ristrette alla base quasi in una corta unghia, dove sono pelosette, ottuse, smarginate, con il margine leggermente crenulato e con qualche raro pelo, candide con vene rag-

gianti dalla base dello stesso colore. Gli altri due petali sono più vicini tra loro che i petali superiori, allungati, larghetti in alto, allargati alla base internamente in una specie di orecchietta, di color verdognolo e pelosa che con quella del petalo compagno è racchiusa nella cavità della fogliolina inferiore del calice fatta a guisa di carena; del resto questi petali sono bianchi, con le stesse vene, ottuse, smarginate all' apice e con il margine crenulato come i due altri petali già descritti. Gli stami sono indefiniti, poco più lunghi dei petali, inseriti sul tubo, curvati quasi ad S nella boccia. I filamenti sono filiformi, un poco curvati in su, bianchi in basso, sfumati in alto, di un bel colore amaranto chiaro. Le antere sono allungate, ottuse, smarginate alla base per la quale s' inseriscono, biloculari, aprentisi longitudinalmente, di colore bianchiccio sfumato di amaranto. Il polline è gialliccio, piccolissimo, sferico, liscio. Lo stipite che sostiene l' ovario è grossetto, cilindrico, lungo quasi quanto gli stami, un poco curvato, di color bianchiccio in basso, sfumato di rossiccio in alto, è diritto nel fiore ma nel frutto si piega in modo da formare un angolo con il peduncolo. L'ovario è verde, quasi allungato, glabro, liscio, uniloculare, con sette placente parietali che si protraggono sino all'asse, unendosi ivi, a due a due, dividendo così la cavità della loggia in sette o otto loggette. Sulle pareti laterali di queste placente o setti s' inseriscono molti ovuli compulitropi, ciascuno pendenti da un funicolo lunghetto. Lo stilo è nullo e lo stimma è grossetto, ottusissimo e di colore amaranto assai scuro.

Osservazione. — Il pistillo e il carpoforo sono spesso in istato rudimentario. »(*Parl. ms.*, *descr. della pianta di Ozzano*).

« **Descrizione della var.** γ. — Pianta perenne, in cespugli grandi che pendono in gran parte dai muri e dalle rupi, d'un verde quasi glaucescente, glabro, fornita di un rizoma, il quale è molto grosso, in parte carnoso, in parte legnoso, sporgente alquanto dalle rupi e dai muri stessi, di colore cinerino-gialliccio. Da esso partono molti rami, alcuni più grossi e legnosi che presto si diramano, altri più sottili ed erbacei, tutti lunghi da cinque o sei decimetri a un metro e più, per la massima parte pendenti e un po' sollevati verso l'apice, cilindrici, fragili, verdognoli e in alcuni punti, segnatamente nei nodi vitali, sfumati o di colore violetto. Le foglie sono alterne, quasi disciolte e rivolte un po' in avanti, alquanto vicine tra loro, di consistenza quasi di cuoio, ovali o ovato-ovali, tondeggianti all'apice ed ivi intere o più spesso appena smar-

ginate, appena scavate in cuore alla base, intere nei margini, di un verde alquanto glaucescente di sopra ed ivi con un leggiero nervo longitudinale e con nervi laterali anche più leggieri che corrispondono ai nervi della pagina inferiore, di un verde appena più pallido di sotto ed ivi con un nervo longitudinale alquanto rilevato, di colore più chiaro, dal quale partono pochi nervi laterali, alterni o quasi opposti tra loro, poco rilevati, i quali si dirigono un po' curvi verso il margine e l'apice per unirsi ad arco tra di loro. Il picciòlo è corto, un po' curvato in avanti, quasi cilindrico, di un verde chiaro e quasi gialliccio. Le stipole sono due, alla base di ciascun picciòlo, piccolissime, patenti, setacee, di color violetto, cadono presto. I peduncoli sono solitarii all'ascella delle foglie superiori, quasi uguali o appena più lunghi di questi, ascendenti un po' nella base, eretti in tutto il resto, diritti, quasi cilindrici, di colore violetto, più carico alla base. Le bocce dei fiori sono ovato-tonde, schiacciate dalle parti, con le due foglioline esterne del calice che cuoprono in gran parte le due interne più piccole. I fiori non sono molto grandi ma belli ed odorosi. Il calice è diviso profondamente in quattro lacinie, due esterne più grandi e due interne più piccole, tutte patentissime e distribuite quasi in croce; le prime due sono un po' disuguali, essendo la inferiore un po' più grande e con la carena molto più pronunziata che nell'altra; questa carena è convessa in ambedue: sono ambedue quasi ovate, ottuse, con piccolissimi cigli all'apice, assai concave, di un verde in parte sfumato di violetto di fuori: le due lacinie interne sono quasi spatolate, ottuse, con cortissimi cigli verso l'apice, con un nervo longitudinale che le rende quasi carenate e due leggieri nervi anche longitudinali, uno per parte, che giungono fin verso la metà della lacinia; sono un po' concave e di color verdognolo sfumato di violetto. I petali sono quattro alterni con le lacinie del calice poco meno della metà più lunghi di queste, patenti, due un po' più piccoli diretti in su e due un po' più grandi diretti in giù e coprentisi in parte l'un l'altro presso la lacinia maggiore del calice: sono quasi ovali, smarginati all'apice e con qualche smarginatura o con qualche lobo irregolare nel margine, i due superiori ristretti un po' in basso e con una corta unghia alla base, tutti un po' concavi e bianchi: i due petali maggiori hanno in basso dalla parte interna nel punto in cui si toccano una specie di sporgenza longitudinale, la quale è più grossa e più consistente del resto del petalo, verdognola e pubescente: le due sporgenze, avvicinate longitudinalmente l'una all'al-

tra, corrispondono nella carena forte della lacinia inferiore del calice: tutti e quattro i petali hanno delle cortissime ciglia nel margine, più manifeste nei petali inferiori. Gli stami sono molti, più lunghi dei petali, eretti e in parte eretto-patenti. I filamenti sono filiformi, contorti a guisa di S nella boccia dei fiore, poi diritti, bianchi: nei due terzi inferiori circa, violetti nel terzo superiore, glabri. Le antere sono ovali, appena smarginate ad ambedue le estremità, inserite nel dorso appena sopra della base, biloculari, aprentisi per una fessura longitudinale, di color violetto, glabro. Il pistillo è poco più lungo degli stami. Il carpoforo è lungo, eretto, quasi cilindrico, di color violetto, glabro. L'ovario è bislungo, eretto, all'apice del carpoforo, verdognolo, rossiccio-scuro verso alto, glabro, ha una sola loggia e sette placente parietali nelle quali sono inseriti molti ovoli, piccoli, campulitropi. Lo stilo è cortissimo e continua l'apice dell'ovario e come lo stimma ch'è ottuso, è di colore rosso scuro. La bacca è pendente dall'apice del carpoforo: giovine è bislunga, appena angolata, di un verde piuttosto chiaro, matura è quasi in forma di pera, poco carnosa, rossiccia e si apre longitudinalmente in avanti e lascia sortire i semi, i quali sono in forma quasi di fagiuolo, nericci, glabri. » (*Parl. ms., descr. di pianta Fiorentina*).

ORDINE UNDICESIMO.

TILIIFLORE.

TILIIFLORÆ *Car. pens. tass. bot. p. 74.*

Flores regulares, rarissime partim irregulares. Calix manifestus, hypogynus. Corolla præ calice isomera, alternans vel interdum contraposita, nunc pleiomera, hypogyna, rare subperigyna, dialypetala vel subdialypetala, rarissime gamopetala, interdum deficiens. Androceum præ corolla interdum aut diplomerum, alternum et contrapositum, aut isomerum, alternum vel contrapositum, plerumque autem a fasciculis staminum, isomeris alternis vel contrapositis, nunc meiomeris nunc diplomeris, sæpissime confusis vel si mavis eorum loco stamina indefinita sparsa, hypogynum, rare subperigynum vel subepicorollinum. Gyneceum præ petala isomerum, nunc alternum nunc contrapositum, vel meiomerum aut pleiomerum. Gemmularium superum.

SOTTORDINE PRIMO.

EMBRICIATE.

IMBRICATÆ.

Calix præfloratione inbricata.

FAMIGLIA PRIMA.

CISTACEE.

CISTINEÆ *Cand. prodr. syst. nat. 1. p. 263. Parl. fl. ital. 5. p. 566.*
CISTACEÆ *Lindl.*

FAMIGLIA SECONDA.

IPERICACEE.

HYPERICA *Juss. gen. plant. p. 254.*
HYPERICACEÆ *Lindl.*
HYPERICINEÆ trib. IPERICEE *Parl. fl. ital. 5. p. 501.*

SOTTORDINE SECONDO.

VALVARI.

VALVARES.

Calix praefloratione valvari.

FAMIGLIA TERZA.

TIGLIACEE.

TILIACEAE *Juss. gen. plant. p. 289.*
TILIEÆ, trib. Malvac. *Parl. fl. ital. 5. p. 21.*

FAMIGLIA QUARTA.

MALVACEE.

MALVACEÆ *Juss. gen. plant. p. 271.*
MALVEÆ trib. Malvac. *Parl. fl. ital. 5. p. 31.*

FINE DEL VOLUME NONO

Pubblicato in tre parti, la 1ª da pag. 1 a pag. 232 nel marzo 1890, la 2ª da pag. 233 a pag. 624 in febbraio 1892, la 3ª da pag. 625 alla fine in febbraio 1893.

INDICE DELLE PIANTE

CONTENUTE IN QUESTO NONO VOLUME.

B

C

D

E

F

G

H

I

N

O

P

R

T

U

V

Z